Servidor de impresión en placa Ethernet multiprotocolo multifunción

GUÍA DEL USUARIO EN RED

MFC-9440CN
MFC-9450CDN
DCP-9040CN
DCP-9042CDN
DCP-9045CDN

Lea atentamente el contenido de este manual antes de utilizar esta máquina en la red. Puede ver este manual en formato HTML desde el CD-ROM en cualquier momento; mantenga el CD-ROM en un lugar apropiado para poder consultarlo con rapidez y facilidad en todo momento. También puede descargar el manual en formato PDF desde el Centro de soluciones de Brother (http://solutions.brother.com/).

El Centro de soluciones de Brother (http://solutions.brother.com/) es su punto de referencia para todas las necesidades de impresión. Descargue los controladores más actualizados y utilidades para su máquina, lea las preguntas más comunes y obtenga consejos para la solución de problemas o conozca soluciones de impresión especiales.

No todos los modelos están disponibles en todos los países.

Versión A

SPA

Definiciones de notas

A lo largo de este Manual del usuario se utiliza el siguiente icono:

Las notas le indican cómo responder a una situación que surja o le proporcionan sugerencias sobre cómo funciona con otras utilidades.

Marcas registradas

Brother y el logotipo de Brother son marcas registradas y BRAdmin Light y BRAdmin Professional son marcas comerciales de Brother Industries, Ltd.

UNIX es una marca registrada de The Open Group.

Apple, Macintosh y Safari son marcas registradas o marcas comerciales de Apple Inc.

HP, Hewlett-Packard, Jetdirect y PCL son marcas registradas de Hewlett-Packard Company.

PostScript y PostScript 3 son marcas registradas o marcas comerciales de Adobe Systems Incorporated.

Microsoft, Windows y Windows Server son marcas registradas de Microsoft Corporation en EE. UU. y otros países.

Windows Vista es una marca comercial o marca comercial registrada de Microsoft Corporation en EE. UU. y otros países.

Linux® es marca registrada de Linus Torvalds en EE. UU. y otros países.

Java y todas las marcas comerciales y logotipos basados en Java son marcas comerciales o marcas registradas de Sun Microsystems, Inc. en Estados Unidos y otros países.

Firefox es una marca registrada de Mozilla Foundation.

El resto de términos, marcas y nombres de productos mencionados en este Manual del usuario son marcas registradas o marcas comerciales de sus respectivos titulares.

Compilación y aviso de publicación

Este manual se ha compilado y editado bajo la supervisión de Brother Industries Ltd. e incluye las descripciones y especificaciones más actualizadas del producto.

El contenido de este manual y las especificaciones de este producto están sujetos a modificación sin previo aviso.

Brother se reserva el derecho de modificar sin previo aviso las especificaciones y materiales aquí contenidos y no asumirá responsabilidad alguna por daños de cualquier índole (incluyendo daños derivados) producidos al basarse en el material presentado, incluyendo (aunque su enumeración no debe interpretarse como una limitación) los errores tipográficos y de otra naturaleza contenidos en la publicación.

NOTA IMPORTANTE

- Windows® XP en este manual representa Windows® XP Professional, Windows® XP Professional x64 Edition y Windows® XP Home Edition.
- Windows® Server 2003 en este manual representa Windows® Server 2003 y Windows® Server 2003 x64 Edition. Visite el Centro de soluciones de Brother (http://solutions.brother.com/) para obtener más información sobre el soporte para Windows® Server 2003 x64 Edition.
- Windows Vista® en este manual representa todas las versiones de Windows Vista®.

Números de Brother

IMPORTANTE

Para obtener asistencia técnica y de funcionamiento, debe llamar al país donde adquirió la máquina. Las llamadas deben realizarse ***desde dentro*** del país.

Para el Servicio de asistencia al usuario

En EE. UU.	1-877-BROTHER (1-877-276-8437)
En Canadá	1-877-BROTHER
En Brasil	helpline@brother.com.br
En Europa	Visite http://www.brother.com/ para obtener la información de contacto de su oficina local de Brother.

- Ubicador de centros de reparación (EE. UU.)

  Si desea informarse de dónde hallar un centro de servicio técnico autorizado de Brother, llame al 1-877-BROTHER (1-877-276-8437).

- Ubicaciones de centros de reparación (Canadá)

  Si desea saber la ubicación de un centro de servicio técnico autorizado de Brother, llame al 1-877-BROTHER.

En caso de tener cualquier comentario o sugerencia, escríbanos a:

En EE. UU.	Customer Support Brother International Corporation 100 Somerset Corporate Boulevard Bridgewater, NJ, EE. UU. 08807-0911
En Canadá	Brother International Corporation (Canadá), Ltd. - Marketing Dept. 1 Hôtel de Ville Dollard des Ormeaux, QC H9B 3H6 Canadá
En Brasil	Brother International Corporation do Brasil Ltda. Av. Paulista, 854 - 15 and. - Ed. Top Center CEP: 01310-100 - São Paulo - SP - Brasil
En Europa	European Product & Service Support 1 Tame Street Audenshaw Manchester, M34 5JE, Reino Unido

Dirección de Internet

Sede web global de Brother: http://www.brother.com/

Para preguntas más comunes (FAQ), asistencia de productos, actualizaciones de controladores y utilidades: http://www.brother.com/

Pedido de accesorios y suministros

En EE. UU.: 1-877-552-MALL (1-877-552-6255)

1-800-947-1445 (fax)

http://www.brothermall.com/

En Canadá: 1-877-BROTHER

http://www.brother.ca/

Índice de materias

1 Introducción

Visión general

La máquina Brother se puede compartir en una red cableada Ethernet de 10/100 MB utilizando el servidor de impresión de red interno. El servidor de impresión admite diversas funciones y métodos de conexión en función del sistema operativo que esté ejecutando en una red compatible con TCP/IP. Estas funciones incluyen la impresión, la escaneado, envío y recepción de PC FAX, configuración remota y monitor de estado. El siguiente diagrama muestra qué conexiones y características de red son compatibles con cada sistema operativo.

Sistemas operativos	**Windows® 2000** **Windows® XP** **Windows® XP Professional x64 Edition** **Windows Vista®**	**Windows Server® 2003** **Windows Server® 2003 x64 Edition**	**Mac OS® X 10.2.4 o posterior**
Ethernet cableada 10/100BASE-TX (TCP/IP)	✔	✔	✔
Impresión	✔	✔	✔
BRAdmin Light	✔	✔	✔
BRAdmin Professional [1]	✔	✔	
Web BRAdmin	✔	✔	
Administración basada en Web (navegador web)	✔	✔	✔
Impresión de Internet (IPP)	✔	✔	
Escaneado	✔		✔
Envío de PC Fax [2]	✔		✔
Recepción de PC FAX [2]	✔		
Configuración remota	✔		✔
Monitor de estado	✔		✔
Asistente de despliegue del controlador	✔	✔	

[1] BRAdmin Professional y Web BRAdmin están disponibles para su descarga en http://solutions.brother.com/.

[2] Disponible para MFC-9440CN y MFC-9450CDN.

Para utilizar la máquina Brother en una red necesitará configurar el servidor de impresión y configurar los sistemas informáticos que utilice.

Funciones de red

La máquina Brother dispone de las siguientes funciones básicas de red.

Impresión en red

El servidor de impresión proporciona servicios de impresión para Windows® 2000/XP, Windows Vista® y Windows Server® 2003 que admiten los protocolos TCP/IP y Macintosh® (Mac OS® X 10.2.4 o posterior) compatible con TCP/IP.

Escaneado en red

Puede digitalizar documentos en red a su equipo (consulte *Escaneado en red* en la Guía del usuario del Software).

PC FAX en red (sólo para MFC-9440CN y MFC-9450CDN)

Puede enviar directamente un archivo de PC como un PC FAX por la red (consulte *Software PC-FAX de Brother para Windows® y Envío de un fax para Macintosh®* en la Guía del usuario del Software para obtener una descripción completa). Los usuarios de Windows® también pueden recibir PC-FAX (consulte *Recepción PC-FAX* en la Guía del usuario del Software).

Utilidades de administración

BRAdmin Light

BRAdmin Light es una utilidad para la configuración inicial de dispositivos Brother conectados a la red. Esta utilidad puede buscar productos Brother en la red, ver el estado y realizar configuraciones básicas de red, como una dirección IP desde un equipo con sistema bajo Windows® y Mac OS® X 10.2.4 o posterior. Para instalar BRAdmin Light en Windows®, consulte la Guía de configuración rápida que se proporciona con la máquina. Para los usuarios de Macintosh®, BRAdmin Light se instalará automáticamente cuando instale el controlador de la impresora. Si ya tiene instalado el controlador de impresora, no necesita volver a instalarlo.

Para obtener más información sobre BRAdmin Light, visite http://solutions.brother.com/.

BRAdmin Professional (para Windows®)

BRAdmin Professional es una utilidad para una administración más avanzada de dispositivos Brother conectados a la red. Esta utilidad puede buscar productos Brother en la red, ver el estado y realizar configuraciones básicas de red, desde un sistema bajo Windows®. BRAdmin Professional incluye utilidades adicionales a las de BRAdmin Light.

Para obtener más información y descargar la utilidad, visite http://solutions.brother.com/.

Web BRAdmin (para Windows®)

Web BRAdmin es una utilidad para administrar dispositivos Brother conectados a redes LAN y WAN. Esta utilidad puede buscar productos Brother en la red, ver el estado y realizar configuraciones básicas de red. A diferencia de la utilidad BRAdmin Professional, diseñada sólo para sistemas Windows®, la utilidad de servidor Web BRAdmin permite el acceso desde cualquier sistema cliente con un navegador web que admita JRE (Java Runtime Environment). Al instalar la utilidad de servidor Web BRAdmin en un sistema que ejecuta IIS [1], los administradores que dispongan de un navegador web podrán conectarse al servidor Web BRAdmin que les pondrá en comunicación con el dispositivo en sí.

Para obtener más información y descargar la utilidad, visite http://solutions.brother.com/.

[1] Internet Information Server 4.0 o Internet Information Service 5.0 / 5.1 / 6.0 / 7.0

Configuración remota (solamente para MFC-9440CN y MFC-9450CDN)

El software Configuración remota le permite configurar la red para Windows® o Macintosh® (Mac OS® X 10.2.4 o posterior). (Consulte *Configuración Remota para Windows®* en la Guía del usuario del software).

Administración basada en Web (navegador web)

La Administración basada en Web le permite controlar el estado de la impresora Brother o cambiar algunos de sus valores de configuración.

Nota

Se recomienda utilizar Microsoft Internet Explorer 6.0® (o posterior) o Firefox® 1.0 (o posterior) para Windows® y Safari™ 1.0 para Macintosh®. Asegúrese de que JavaScript y Cookies están activados en el navegador que utilice. Es recomendable que actualice a Safari™ 1.2 o posterior para activar JavaScript. Si utiliza un navegador web diferente, asegúrese de que sea compatible con HTTP 1.0 y HTTP 1.1.

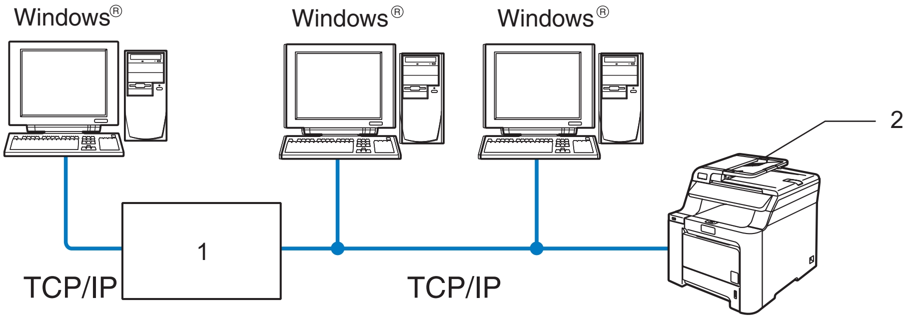
Tipos de conexión de red

Ejemplo de conexión de red

En general se habla de dos tipos de conexión de red. Entorno punto a punto y entorno compartido de red.

Impresión punto a punto utilizando TCP/IP

En un entorno punto a punto, cada sistema envía y recibe datos directamente hacia y desde cada dispositivo. No hay un servidor central que controle el acceso a los archivos o la impresión compartida.



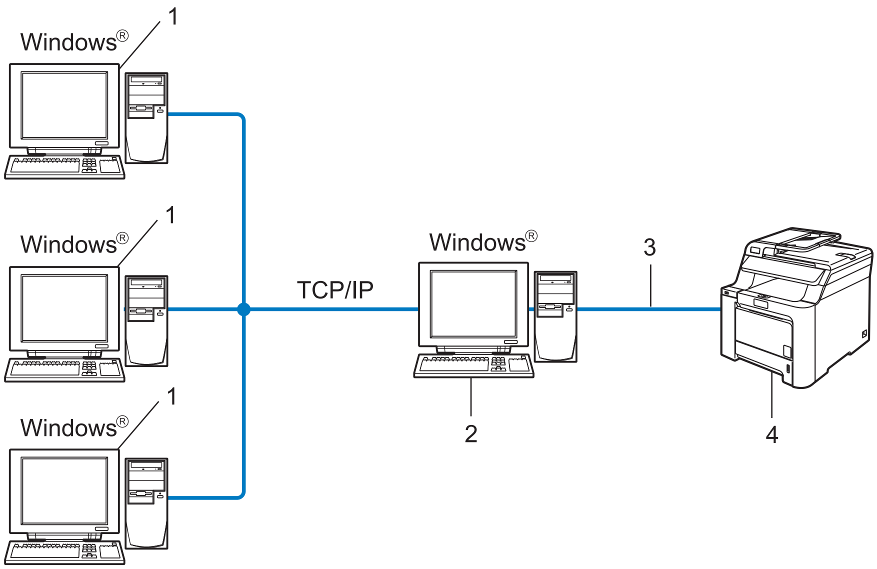
1 Enrutador

2 Impresora de red (la máquina)

- En una red pequeña de 2 ó 3 sistemas, recomendamos el método de impresión punto a punto ya que es más sencillo de configurar que el método de impresión compartida en red que se describe en la página siguiente. Consulte *Impresión compartida en red* en la página 5.
- Cada sistema debe utilizar el protocolo TCP/IP.
- La máquina Brother necesita tener configurada una dirección IP apropiada.
- Si está utilizando enrutadores, debe configurar la dirección de la puerta de acceso en los equipos y en la máquina Brother.
- La máquina Brother también se puede comunicar con Macintosh® (Sistemas operativos compatibles con TCP/IP).

Impresión compartida en red

En un entorno compartido de red, cada equipo envía datos a través de un sistema controlado de modo central. Este tipo de sistema se suele denominar un "Servidor" o un "Servidor de impresión". Su trabajo consiste en controlar la impresión de todos los trabajos de impresión.



1 Equipo cliente

2 También conocido como "Servidor" o "Servidor de impresión"

3 TCP/IP o USB (si hay disponible)

4 Impresora (la máquina)

- En una red mayor, recomendamos un entorno de impresión compartido de red.
- El “servidor” o el “servidor de impresión” deben utilizar el protocolo de impresión TCP/IP.
- La máquina Brother necesita tener configurada una dirección IP apropiada a menos que la máquina se comparta a través de la interfaz USB en el servidor.

Protocolos

Protocolos TCP/IP y funciones

Los protocolos son los conjuntos de reglas estandarizadas para transmitir datos en una red. Los protocolos permiten a los usuarios obtener acceso a recursos conectados a la red.

El servidor de impresión utilizado en este producto Brother es compatible con el protocolo de control de transmisiones (TCP) y el protocolo de Internet (IP).

TCP/IP es el conjunto de protocolos más difundido utilizado para la comunicación, como Internet y el correo electrónico. Este protocolo se puede utilizar en casi todos los sistemas operativos, como Windows®, Macintosh® y Linux.

Los siguientes protocolos TCP/IP están disponibles en este producto Brother.

Nota

- Puede configurar los parámetros del protocolo mediante HTTP (navegador web). Consulte *Utilización de Administración basada en Web (navegador web) para cambiar la configuración de impresión/escaneado* en la página 14.
- Para los protocolos de las funciones de seguridad, consulte *Protocolos de seguridad* en la página 47.

DHCP/BOOTP/RARP

Al usar los protocolos DHCP/BOOTP/RARP se configura automáticamente la dirección IP.

Nota

Para utilizar los protocolos DHCP/BOOTP/RARP, póngase en contacto con su administrador de red.

APIPA

Si no asigna una dirección IP manualmente (utilizando el panel de control de la máquina o el software BRAdmin) o automáticamente (utilizando un servidor DHCP/BOOTP/RARP), el protocolo de direccionamiento automático de direcciones IP privadas (APIPA) asignará automáticamente una dirección IP del intervalo 169.254.1.0 a 169.254.254.255.

Cliente DNS

El servidor de impresión Brother es compatible con la función de cliente Sistema de nombres de dominio (DNS). Esta función permite que el servidor de impresión se comunique con otros dispositivos utilizando su nombre DNS.

LPR/LPD

Protocolos de impresión que se utilizan frecuentemente en una red TCP/IP.

Cliente SMTP

El cliente SMTP (Protocolo simple de transmisión de correo) se utiliza para enviar correos electrónicos a través de Internet o de una intranet.

Port9100

Otro protocolo de impresión que se utiliza frecuentemente en una red TCP/IP.

IPP

El Protocolo de Impresión de Internet (IPP Versión 1.0) le permite imprimir documentos directamente en cualquier impresora disponible mediante Internet.

mDNS

mDNS permite que el servidor de impresión Brother se configure automáticamente para trabajar en un sistema de configuración simple de red Mac OS® X. (Mac OS® X 10.2.4 o posterior).

TELNET

El servidor de impresión Brother es compatible con el servidor TELNET para la configuración de la línea de comandos.

SNMP

El protocolo simple de administración de redes (SNMP) se utiliza para administrar dispositivos de red, incluidos sistemas, enrutadores y máquinas Brother preparadas para red en una red TCP/IP.

Servidor web (HTTP)

El servidor de impresión Brother está equipado con un servidor web incorporado que le permite controlar su estado o cambiar algunos de sus valores de configuración.

Nota

Se recomienda utilizar Microsoft Internet Explorer 6.0® (o posterior) o Firefox® 1.0 (o posterior) para Windows® y Safari™ 1.0 para Macintosh®. Asegúrese que JavaScript y Cookies están activados en el navegador que utilice. Es recomendable que actualice a Safari™ 1.2 o posterior para activar JavaScript. Si utiliza un navegador web diferente, asegúrese de que sea compatible con HTTP 1.0 y HTTP 1.1.

FTP

El Protocolo de transferencia de archivos (FTP) permite a la máquina Brother digitalizar documentos en blanco y negro o color directamente a un servidor FTP ubicado localmente en la red o Internet.

IPv6

Esta máquina es compatible con IPv6, un protocolo de Internet de siguiente generación. Para obtener más información sobre el protocolo IPv6, visite http://solutions.brother.com/.

2 Configuración de la impresora de red

Visión general

Antes de que pueda utilizar la máquina Brother en su red, tiene que instalar el software de Brother y también configurar los parámetros de red TCP/IP adecuados en la máquina en sí. Para realizar esto, les recomendamos que utilicen la instalación automática del CD-ROM de Brother, que les guiará a través de la instalación del software y de la red.

Si no desea utilizar la instalación automática, o no entiende algunos de los términos utilizados por la instalación automática, consulte el resto de este capítulo para obtener más información.

Nota

Si no desea o no es capaz de utilizar la instalación automática de cualquier herramienta del software de Brother, también puede utilizar el panel de control de la máquina para cambiar los parámetros de red. Para obtener más información, consulte *Configuración del panel de control* en la página 16.

Direcciones IP, máscaras de subred y puertas de acceso

Para utilizar la máquina en un entorno de red TCP/IP, tiene que configurar la dirección IP y la máscara de subred. La dirección IP que asigne al servidor de impresión debe estar en la misma red lógica que los sistemas anfitriones. Si no es así, debe configurar adecuadamente la máscara de subred y la dirección de la puerta de acceso.

Dirección IP

Una dirección IP es una serie de números que identifican cada sistema conectado a una red. Una dirección IP consiste en cuatro números separados por puntos. Cada número está comprendido entre 0 y 255.

- Ejemplo: En una red pequeña, normalmente, cambiaría el número final.

  `192.168.1.1`, `192.168.1.2`, `192.168.1.3`

Cómo se asigna la dirección IP a su servidor de impresión:

Si dispone de un servidor DHCP/BOOTP/RARP en la red (normalmente una red UNIX®/Linux o Windows® 2000/XP, Windows Vista®, Windows Server® 2003) el servidor de impresión obtendrá de forma automática su dirección IP del servidor DHCP y registrará el nombre con cualquier servicio de nombres dinámico compatible con RFC 1001 y 1002.

Nota

En redes más pequeñas, el servidor DHCP puede ser el enrutador.

Para obtener más información acerca de DHCP, BOOTP y RARP, consulte *Uso de DHCP para configurar la dirección IP* en la página 79, *Uso de BOOTP para configurar la dirección IP* en la página 80 y *Uso de RARP para configurar la dirección IP* en la página 81.

Si no cuenta con un servidor DHCP/BOOTP/RARP, el protocolo de direccionamiento automático de direcciones IP privadas (APIPA) asignará automáticamente una dirección IP del intervalo 169.254.1.0 a 169.254.254.255. Para obtener más información acerca de APIPA, consulte *Uso de APIPA para configurar la dirección IP* en la página 81.

Si el protocolo APIPA está desactivado, la dirección IP de un servidor de impresión Brother es 192.0.0.192. Sin embargo, puede cambiar este número de dirección IP para que coincida con los detalles de la dirección IP de su red. Para obtener más información acerca de cómo cambiar la dirección IP, consulte *Configuración de la dirección IP y la máscara de subred* en la página 10.

Máscara de subred

Las máscaras de subred restringen la comunicación en red.

- Ejemplo: el equipo 1 puede comunicarse con el equipo 2
  - Equipo 1

    Dirección IP: 192.168.1.2

    Máscara de subred: 255.255.255.0
  - Equipo 2

    Dirección IP: 192.168.1.3

    Máscara de subred: 255.255.255.0

Nota

0 denota que no hay límite en la comunicación en esta parte de la dirección.

En el ejemplo anterior podemos comunicarnos con cualquier cosa que tenga una dirección IP que empiece por 192.168.1.x.

Puerta de acceso (y enrutador)

Una puerta de acceso es un punto de la red que actúa como una entrada a otra red y envía datos transmitidos vía red a un destino exacto. El enrutador sabe dónde dirigir los datos que llegan a la puerta de acceso. Si un destino se localiza en una red externa, el enrutador transmite los datos a la red externa. Si su red se comunica con otras redes puede necesitar configurar la dirección IP de la puerta de acceso. Si no conoce la dirección IP de la puerta de acceso, póngase en contacto con el administrador de red.

Configuración de la dirección IP y la máscara de subred

Uso de la utilidad BRAdmin Light para configurar su máquina como impresora de red

BRAdmin Light

BRAdmin Light es una utilidad diseñada para la configuración inicial de dispositivos Brother conectados a la red. También puede buscar productos Brother en un entorno TCP/IP, ver el estado y realizar configuraciones básicas de red, como una dirección IP. La utilidad BRAdmin Light está disponible para sistemas con Windows® 2000/XP, Windows Vista®, Windows Server® 2003 y Mac OS® X 10.2.4 o posterior.

Cómo configurar su máquina utilizando la utilidad BRAdmin Light

Nota

- Utilice la versión de la utilidad BRAdmin Light que se proporciona en el CD-ROM del producto de Brother. También puede descargar la versión más reciente de la utilidad BRAdmin Light de Brother desde http://solutions.brother.com/.
- Si requiere una administración de impresora más avanzada, utilice la última versión de la utilidad Brother BRAdmin Professional, disponible para descargarse en http://solutions.brother.com/. Esta utilidad sólo está disponible para usuarios de Windows®.
- Si está utilizando software de cortafuegos (por ejemplo, Firewall de Windows), desactívelo. Una vez haya comprobado que puede imprimir, reinicie su aplicación de cortafuegos.
- Nombre de nodo: El nombre de nodo aparece en BRAdmin Light en este momento. El Nombre de nodo predeterminado de la tarjeta de red de la impresora es “BRWxxxxxx”, donde “xxxxxx” son los últimos seis dígitos de la dirección Ethernet.
- La contraseña predeterminada para el servidor de impresión Brother es “**access**”.

1. Inicie la utilidad BRAdmin Light.
   - Para usuarios de Windows® 2000/XP, Windows Vista® y Windows Server® 2003

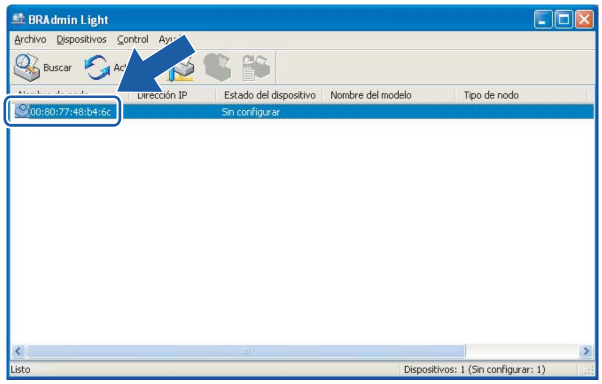
     Haga clic en **Inicio** / **Todos los programas** [1] / **Brother** / **BRAdmin Light** / **BRAdmin Light**.

     [1] **Programas** para usuarios de Windows® 2000
   - Para usuarios de Mac OS® X 10.2.4 o posterior

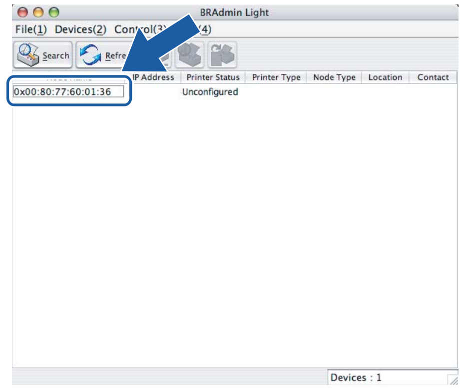
     Haga doble clic en **Macintosh HD** (el disco de arranque) / **Librería** / **Printers** / **Brother** / **Utilities** / archivo **BRAdmin Light.jar**.
2. BRAdmin Light buscará nuevos dispositivos de forma automática.

3 Haga doble clic en el dispositivo no configurado.

Windows®



Macintosh®

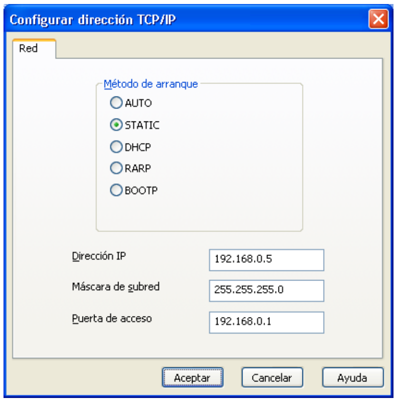


Nota

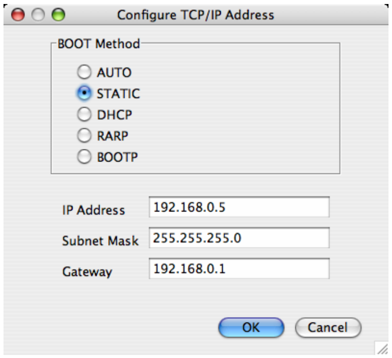
- Si el servidor de impresión está configurado con los valores de fábrica sin utilizar un servidor DHCP/BOOTP/RARP, el dispositivo aparecerá como **Unconfigured** en la pantalla de la utilidad BRAdmin Light.
- Puede localizar el nombre de nodo y la dirección Ethernet imprimiendo la Lista de configuración de red. Consulte *Impresión de la Lista de configuración de red* en la página 25 para obtener información sobre cómo imprimir la Lista de configuración de red de su servidor de impresión.

4 Seleccione **STATIC** en **Método de arranque**. Introduzca la **dirección IP**, **la máscara de subred** y **la puerta de acceso** (si fuera necesario) del servidor de impresión.

Windows®



Macintosh®



5 Haga clic en **Aceptar**.

6 Con la dirección IP correctamente programada, el servidor de impresión Brother aparecerá en la lista de dispositivos.

Uso del panel de control para configurar su máquina para una red

Puede configurar su máquina para una red utilizando el menú LAN del panel de control `LAN`. Consulte *Configuración del panel de control* en la página 16.

Uso de otros métodos para configurar su máquina para una red

Puede configurar su máquina para una red utilizando otros métodos. Consulte *Otras formas de establecer la dirección IP (para usuarios avanzados y administradores)* en la página 79.

Cambio de la configuración del servidor de impresión

Uso de la utilidad BRAdmin Light para cambiar la configuración del servidor de impresión

1. Inicie la utilidad BRAdmin Light.
   - Para usuarios de Windows® 2000/XP, Windows Vista® y Windows Server® 2003

     Haga clic en **Inicio** / **Todos los programas** [1]/ **Brother** / **BRAdmin Light** / **BRAdmin Light**.

     [1] **Programas** para usuarios de Windows® 2000
   - Para usuarios de Mac OS® X 10.2.4 o posterior

     Haga doble clic en **Macintosh HD** (el disco de arranque) / **Librería** / **Printers** / **Brother** / **Utilities** / archivo **BRAdmin-Light.jar**.
2. Seleccione el servidor de impresión al que desea cambiar la configuración.
3. Seleccione **Configuración de red** en el menú **Control**.
4. Introduzca una contraseña. La contraseña predeterminada es “**access**”.
5. Ahora puede cambiar la configuración del servidor de impresión.

Nota

Si desea cambiar ajustes más avanzados, utilice la última versión de la utilidad BRAdmin Professional disponible para descargarse en http://solutions.brother.com/.

Uso del panel de control para cambiar la configuración del servidor de impresión

Puede configurar y cambiar la configuración del servidor de impresión utilizando el menú LAN del panel de control. Consulte *Configuración del panel de control* en la página 16.

Utilización de Administración basada en Web (navegador web) para cambiar la configuración de impresión/escaneado

Se puede utilizar un navegador web estándar para cambiar la configuración del servidor de impresión mediante HTTP (protocolo de transferencia de hipertexto).

Nota

- Se recomienda utilizar Microsoft Internet Explorer 6.0® (o posterior) o Firefox® 1.0 (o posterior) para Windows® y Safari™ 1.0 para Macintosh®. Asegúrese que JavaScript y Cookies están activados en el navegador que utilice. Es recomendable que actualice a Safari™ 1.2 o posterior para activar JavaScript. Si utiliza un navegador web diferente, asegúrese de que sea compatible con HTTP 1.0 y HTTP 1.1.
- Para utilizar un navegador web, necesitará saber la dirección IP del servidor de impresión.

1. Escriba “http://dirección IP de la impresora/” en el navegador (donde “dirección IP de la impresora” es la dirección IP de la impresora o el nombre de nodo).
   - Por ejemplo:

     `http://192.168.1.2/` (si la dirección IP de la impresora es 192.168.1.2.)

     `http://BRN123456/` (si el nombre de nodo de la impresora es BRN123456.)

Nota

Si ha editado el archivo hosts en el sistema o está utilizando el Sistema de nombres de dominio (DNS), también puede introducir el nombre DNS del servidor de impresión. Como el servidor de impresión admite TCP/IP y nombres NetBIOS, también puede introducir el nombre NetBIOS del servidor de impresión. El nombre NetBIOS puede verse en la Lista de configuración de red. Para conocer cómo imprimir la Lista de configuración de red, consulte *Impresión de la Lista de configuración de red* en la página 25. El nombre NetBIOS asignado son los primeros 15 caracteres del nombre de nodo y por defecto aparecerá como “BRNxxxxxx” siendo “xxxxxx” los últimos seis dígitos de la dirección Ethernet.

2. Haga clic en **Configuración de red**.
3. Introduzca un nombre de usuario y una contraseña. El nombre de usuario predeterminado es “**admin**” y la contraseña predeterminada es “**access**”.
4. Haga clic en **Aceptar**.
5. Ahora puede cambiar la configuración del servidor de impresión. Si desea ajustar la configuración del protocolo, haga clic en **Configurar protocolo**.

Nota

Si cambia la configuración del protocolo, reinicie la impresora después de hacer clic en **Enviar** para activar la configuración.

Uso de la configuración remota para cambiar la configuración del servidor de impresión (para Windows® y Mac OS® X 10.2.4 o posterior) (sólo para MFC-9440CN y MFC-9450CDN)

Configuración remota para Windows®

La aplicación Configuración remota le permite configurar la red desde una aplicación para Windows®. Cuando acceda a esta aplicación, la configuración de su máquina se descargará automáticamente a su PC y se mostrará en la pantalla de su sistema. Si cambia la configuración, podrá transferirla directamente a la máquina.

1. Haga clic en el botón **Inicio**, **Todos los programas** [1], **Brother**, **MFC-XXXX LAN** y, a continuación, **Configuración remota**.

   [1] **Programas** para usuarios de Windows® 2000

2. Introduzca una contraseña. La contraseña predeterminada es “**access**”.
3. Haga clic en **TCP/IP**.
4. Ahora puede cambiar la configuración del servidor de impresión.

Configuración remota para Macintosh®

La aplicación Configuración remota le permite configurar muchos parámetros de MFC desde una aplicación para Macintosh®. Cuando acceda a esta aplicación, la configuración de su máquina se descargará automáticamente a su Macintosh® y se mostrará en la pantalla de su sistema Macintosh®. Si cambia la configuración, podrá transferirla directamente a la máquina.

1. Haga doble clic en el icono **Macintosh HD** de su escritorio, **Librería**, **Printers**, **Brother** y, a continuación, **Utilities**.
2. Haga doble clic en el icono **Configuración remota**.
3. Introduzca una contraseña. La contraseña predeterminada es “**access**”.
4. Haga clic en **TCP/IP**.
5. Ahora puede cambiar la configuración del servidor de impresión.

3 Configuración del panel de control

Menú LAN

Antes de utilizar su producto Brother en un entorno de red, debe configurar los parámetros de TCP/IP. Para obtener más información, consulte *Configuración de la impresora de red* en la página 8

En este capítulo aprenderá cómo configurar los parámetros de la red utilizando el panel de control, ubicado en la parte delantera de la máquina.

Las selecciones del menú LAN del panel de control le permiten configurar la máquina de Brother para la configuración de su red. Pulse **Menú** y, a continuación, pulse ▲ o ▼ para seleccionar LAN. Siga en la selección de menú que desee configurar. Consulte *Tabla de funciones y configuración predeterminada de fábrica* en la página 88.

Tenga en cuenta que la máquina se suministra con las aplicaciones BRAdmin Light y Configuración remota para Windows® y Macintosh®, que también pueden utilizarse para configurar muchos aspectos de la red. Consulte *Cambio de la configuración del servidor de impresión* en la página 13.

TCP/IP

Este menú dispone de diez secciones: BOOT Method, Dirección IP, Máscara Subred, Gateway, Nombre de nodo, WINS config, WINS Server, Servidor DNS, APIPA y IPv6.

BOOT Method

Este campo controla el modo en que la máquina obtiene la dirección IP para sí mismo. La configuración predeterminada es Auto.

Nota

- Si no desea que el servidor de impresión se configure a través de DHCP, BOOTP o RARP, deberá establecer BOOT Method como Static para que el servidor de impresión tenga una dirección IP estática. Esto evitará que el servidor de impresión intente obtener una dirección IP desde cualquiera de estos sistemas. Para cambiar BOOT Method, utilice el panel de control de la máquina, la utilidad BRAdmin Professional, Configuración remota o Administración basada en Web (navegador web).
- No es posible cambiar el método de arranque utilizando la utilidad BRAdmin Light que se proporciona en el CD-ROM con el producto de Brother. Utilice la utilidad BRAdmin Professional más reciente disponible para descargarse en http://solutions.brother.com/. Esta utilidad sólo está disponible para usuarios de Windows®.

1. Pulse **Menú**.
2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar LAN.
   Pulse **OK**.
3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar TCP/IP.
   Pulse **OK**.

4. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `BOOT Method`.
   Pulse **OK**.

5. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Auto`, `Static`, `RARP`, `BOOTP` o `DHCP`.
   Pulse **OK**.
   - Si selecciona `Auto`, `RARP`, `BOOTP` o `DHCP`, vaya a ❻.
   - Si selecciona `Static`,vaya a ❼.

6. Introduzca cuántas veces intenta la máquina obtener la dirección IP. Le recomendamos que introduzca 3 o más.
   Pulse **OK**.

7. Pulse **Detener/Salir**.

Modo Auto

En este modo, la máquina explorará la red buscando un servidor DHCP, y si puede encontrar uno y dicho servidor DHCP está configurado para asignar una dirección IP a la máquina, entonces se utilizará la dirección IP proporcionada por el servidor DHCP. Si no hay un servidor DHCP disponible, la máquina buscará un servidor BOOTP. Si hay un servidor BOOTP disponible y está configurado correctamente, la máquina tomará su dirección IP del servidor BOOTP. Si no hay un servidor BOOTP disponible, la máquina buscará un servidor RARP. Si tampoco responde un servidor RARP, se explorará la utilidad APIPA en busca de la dirección IP; consulte *Uso de APIPA para configurar la dirección IP* en la página 81. Después de encender inicialmente la máquina, ésta puede tardar unos minutos en explorar la red buscando un servidor.

Modo Static

En este modo, la dirección IP de la máquina debe asignarse manualmente. Una vez introducida, la dirección IP queda bloqueada en la dirección asignada.

Modo RARP

La dirección IP del servidor de impresión Brother se puede configurar mediante el servicio Reverse ARP (RARP) del ordenador anfitrión. Para obtener más información acerca de RARP, consulte *Uso de RARP para configurar la dirección IP* en la página 81. Se realiza mediante la edición del archivo /etc/ethers (si no existe este archivo, puede crearlo) con una entrada como la indicada a continuación:

```
00:80:77:31:01:07  BRN310107
```

Donde la primera entrada es la dirección Ethernet del servidor de impresión y la segunda entrada es el nombre del servidor de impresión (el nombre debe coincidir con el que se introdujo en el archivo /etc/hosts).

Si el centinela RARP no se está ejecutando, ejecútelo (en función del sistema el comando puede ser rarpd, rarpd -a, in.rarpd -a o algo semejante; teclee man rarpd o consulte la documentación del sistema para obtener información adicional). Para comprobar que el centinela RARP se está ejecutando en un sistema basado en UNIX® de Berkeley, teclee el siguiente comando.

```
ps -ax | grep -v grep | grep rarpd
```

Para sistemas basados en UNIX® de AT&T, teclee:

```
ps -ef | grep -v grep | grep rarpd
```

El servidor de impresión Brother tomará la dirección IP del centinela RARP cuando se inicie.

Modo BOOTP

BOOTP es una alternativa al comando RARP que tiene la ventaja de permitir la configuración de la máscara de subred y de la puerta de acceso. Para obtener más información acerca de BOOTP, consulte *Uso de BOOTP para configurar la dirección IP* en la página 80. Para poder utilizar BOOTP para configurar la dirección IP asegúrese de que BOOTP está instalado y activo en el equipo anfitrión (debe aparecer en el archivo /etc/services en el anfitrión como un servicio real; teclee man bootpd o consulte la documentación del sistema para obtener más información). BOOTP se inicia normalmente a través del archivo /etc/inetd.conf, de manera que deberá activarlo eliminando la "#" situada delante de la entrada de bootp en dicho archivo. Por ejemplo, una entrada BOOTP típica en el archivo /etc/inetd.conf podría ser:

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

Nota

En función del sistema, esta entrada puede aparecer como “bootps” en lugar de “bootp”.

Para poder activar BOOTP, simplemente utilice un editor para eliminar "#" (si no aparece el carácter "#", es que BOOTP ya está activado). Después edite el archivo de configuración de BOOTP (normalmente llamado /etc/bootptab) e introduzca el nombre, el tipo de red (1 para Ethernet), la dirección Ethernet, la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de acceso del servidor de impresión. Desgraciadamente, el formato exacto para realizar esta acción no es estándar, de manera que deberá consultar la documentación del sistema para determinar cómo introducir esta información (muchos sistemas UNIX® disponen de ejemplos de plantillas en el archivo bootptab que se pueden utilizar como referencia). Algunos ejemplos de las entradas más comunes de /etc/bootptab incluyen:

```
BRN310107 1  00:80:77:31:01:07 192.189.207.3
```

y:

```
BRN310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\
ip=192.189.207.3:
```

Algunas implementaciones de software del anfitrión de BOOTP no responderán a las solicitudes de BOOTP si no se ha incluido un nombre de archivo de descarga en el archivo de configuración; si éste es el caso, cree un archivo nulo en el anfitrión y especifique el nombre de este archivo y su ruta en el archivo de configuración.

De la misma forma que con el comando RARP, el servidor de impresión tomará su dirección IP del servidor BOOTP al encender la impresora.

Modo DHCP

El protocolo de configuración de anfitrión dinámico (DHCP, del inglés Dynamic Host Configuration Protocol) es uno de los diversos mecanismos automatizados para la asignación de direcciones IP. Si dispone de un servidor DHCP en la red (normalmente una red UNIX®, Windows® 2000/XP, Windows Vista®) el servidor de impresión obtendrá de forma automática su dirección IP del servidor DHCP y registrará el nombre con cualquier servicio de nombres dinámico compatible con cualquier RFC 1001 y 1002.

3

Dirección IP

Este campo muestra la dirección IP actual de la máquina. Si ha seleccionado un BOOT Method estático, introduzca la dirección IP que desee asignar a la máquina (consulte al administrador de la red las direcciones IP que puede utilizar). Si ha seleccionado otro método que no sea estático, la máquina intentará determinar su dirección IP utilizando los protocolos DHCP o BOOTP. La dirección IP predeterminada de la máquina será probablemente incompatible con el esquema de numeración de direcciones IP de su red. Le recomendamos que se ponga en contacto con su administrador de red para obtener una dirección IP con la que se conectará la unidad.

1. Pulse **Menú**.
2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `LAN`.
   Pulse **OK**.
3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `TCP/IP`.
   Pulse **OK**.
4. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Dirección IP`.
   Pulse **OK**.
5. Pulse **1** para seleccionar `Modif`.
6. Introduzca la dirección IP.
   Pulse **OK**.
7. Pulse **Detener/Salir**.

Máscara Subred

Este campo muestra la máscara de subred actual utilizada por la máquina. Si no está utilizando DHCP o BOOTP para obtener la máscara de subred, introduzca la máscara de subred que desee. Consulte al administrador de red la máscara de subred que haya que utilizar.

1. Pulse **Menú**.
2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `LAN`.
   Pulse **OK**.
3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `TCP/IP`.
   Pulse **OK**.
4. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Máscara Subred`.
   Pulse **OK**.
5. Pulse **1** para seleccionar `Modif`.
6. Introduzca la dirección de la máscara de subred.
   Pulse **OK**.
7. Pulse **Detener/Salir**.

Gateway

Este campo muestra la dirección de puerta de acceso o enrutador actuales utilizados por la máquina. Si no utiliza DHCP o BOOTP para obtener la dirección de la puerta de acceso o del enrutador, introduzca la dirección que desee asignar. Si no dispone de una puerta de acceso o un enrutador, deje este campo en blanco. Consulte a su administrador de red si no está seguro.

1. Pulse **Menú**.
2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `LAN`.
   Pulse **OK**.
3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `TCP/IP`.
   Pulse **OK**.
4. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Gateway`.
   Pulse **OK**.
5. Pulse **1** para seleccionar `Modif`.
6. Introduzca la dirección de la puerta de acceso.
   Pulse **OK**.
7. Pulse **Detener/Salir**.

Nombre de nodo

Puede registrar el nombre de la máquina en la red. Este nombre se conoce a menudo como un nombre NetBIOS; será el nombre que está registrado por el servidor WINS en la red. Brother recomienda el nombre BRNxxxxxx (donde xxxxxx representa los últimos seis dígitos de la dirección Ethernet) (hasta 15 caracteres).

1. Pulse **Menú**.
2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `LAN`.
   Pulse **OK**.
3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `TCP/IP`.
   Pulse **OK**.
4. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Nombre de nodo`.
   Pulse **OK**.
5. Pulse **1** para seleccionar `Modif`.
6. Introduzca el nombre de nodo.
   Pulse **OK**.
7. Pulse **Detener/Salir**.

WINS config

Este campo controla el modo en que la máquina obtiene la dirección IP del servidor WINS.

1. Pulse **Menú**.
2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `LAN`.
   Pulse **OK**.
3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `TCP/IP`.
   Pulse **OK**.
4. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `WINS config`.
   Pulse **OK**.
5. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Auto` o `Static`.
   Pulse **OK**.
6. Pulse **Detener/Salir**.

Auto

Utiliza automáticamente una solicitud DHCP para determinar las direcciones IP para los servidores WINS primario y secundario. Debe establecer BOOT Method en Auto para que esta opción funcione.

Estático

Utiliza una dirección IP especificada para los servidores WINS primario y secundario.

WINS Server

1. Pulse **Menú**.
2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `LAN`.
   Pulse **OK**.
3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `TCP/IP`.
   Pulse **OK**.
4. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `WINS Server`.
   Pulse **OK**.
5. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Primario` o `Secundario`.
   Pulse **OK**.
6. Pulse **1** para seleccionar `Modif`.
7. Introduzca la dirección del servidor WINS.
   Pulse **OK**.
8. Pulse **Detener/Salir**.

Dirección IP del servidor WINS primario

Este campo especifica la dirección IP del servidor WINS (Servicio de nombres de Internet de Windows®) primario. Si se configura con un valor que no sea cero, se pondrá en contacto con este servidor para registrar su nombre con el Servicio de nombres de Internet de Windows® (WINS).

Dirección IP del servidor WINS secundario

Este campo especifica la dirección IP del servidor WINS secundario. Se utiliza como respaldo a la dirección del servidor WINS primario. Si el servidor primario no está disponible, la máquina aún podrá registrarse con el servidor secundario. Si se configura con un valor que no sea cero, se pondrá en contacto con este servidor para registrar su nombre con el Servicio de nombres de Internet de Windows® (WINS). Si dispone del servidor WINS primario pero no del servidor WINS secundario, simplemente deje este campo en blanco.

Servidor DNS

1. Pulse **Menú**.
2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `LAN`.
   Pulse **OK**.
3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `TCP/IP`.
   Pulse **OK**.
4. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Servidor DNS`.
   Pulse **OK**.
5. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Primario` o `Secundario`.
   Pulse **OK**.
6. Pulse **1** para seleccionar `Modif`.
7. Introduzca la dirección del servidor DNS.
   Pulse **OK**.
8. Pulse **Detener/Salir**.

Dirección IP del servidor DNS primario

Este campo especifica la dirección IP del servidor DNS (Sistema de nombres de dominio) primario.

Dirección IP del servidor DNS secundario

Este campo especifica la dirección IP del servidor DNS secundario. Se utiliza como respaldo a la dirección del servidor DNS primario. Si el servidor primario no está disponible, la máquina se podrá en contacto con el servidor DNS secundario. Si dispone del servidor DNS primario pero no del servidor DNS secundario, simplemente deje este campo en blanco.

APIPA

La configuración en sí hará que el servidor de impresión asigne automáticamente una dirección IP de enlace local en el intervalo (169.254.1.0 - 169.254.254.255) cuando el servidor de impresión no puede obtener una dirección IP mediante el método de arranque (BOOT Method) que ha establecido (consulte *BOOT Method* en la página 16). Si selecciona No, la dirección IP no cambiará cuando el servidor de impresión no pueda obtener una dirección IP por medio de BOOT Method que se ha establecido.

3

1. Pulse **Menú**.
2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `LAN`.
   Pulse **OK**.
3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `TCP/IP`.
   Pulse **OK**.
4. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `APIPA`.
   Pulse **OK**.
5. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Si` o `No`.
   Pulse **OK**.
6. Pulse **Detener/Salir**.

IPv6

Esta máquina es compatible con IPv6, el protocolo de Internet de siguiente generación. Si desea utilizar el protocolo IPv6, seleccione `Si`. El valor predeterminado de IPv6 es `No`. Para obtener más información sobre el protocolo IPv6, visite http://solutions.brother.com/.

1. Pulse **Menú**.
2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `LAN`.
   Pulse **OK**.
3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `TCP/IP`.
   Pulse **OK**.
4. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `IPv6`.
   Pulse **OK**.
5. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Si` u `No`.
   Pulse **OK**.
6. Pulse **Detener/Salir**.

Ethernet

Es el modo de enlace Ethernet. Auto permite al servidor de impresión funcionar en dúplex completo o medio dúplex 100BASE-TX o dúplex completo o medio dúplex 10BASE-T por negociación automática.

Dúplex completo 100BASE-TX (100B-FD) o medio dúplex (100B-HD) y dúplex completo 10BASE-T (10B-FD) o medio dúplex (10B-HD) fijan el modo de enlace del servidor de impresión. Este cambio es válido después de que se haya restablecido el servidor de impresión (el valor predeterminado es `Automático`).

Nota

Si configura incorrectamente este valor, es posible que no pueda comunicarse con el servidor de impresión.

1. Pulse **Menú**.
2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `LAN`.
   Pulse **OK**.
3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Ethernet`.
   Pulse **OK**.
4. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Automático`, `100B-FD`, `100B-HD`, `10B-FD` o `10B-HD`.
   Pulse **OK**.
5. Pulse **Detener/Salir**.

Escanear a FTP

Puede seleccionar el tipo de archivo en color predeterminado para la función Escanear a FTP.

1. Pulse **Menú**.
2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `LAN`.
   Pulse **OK**.
3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Escanear a FTP`.
   Pulse **OK**.
4. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Color 150 ppp`, `Color 300 ppp`, `Color 600 ppp`, `ByN 200 ppp` o `ByN 200x100 ppp`.
   Pulse **OK**.
5. Si selecciona `Color 150 ppp`, `Color 300 ppp` o `Color 600 ppp` en ❹, pulse ▲ o ▼ para seleccionar `PDF` o `JPEG`.
   Si selecciona `ByN 200 ppp` o `ByN 200x100 ppp` en ❹, pulse ▲ o ▼ para seleccionar `PDF` o `TIFF`.
   Pulse **OK**.
6. Pulse **Detener/Salir**.

Nota

Consulte el software de *Escaneado en red* en la Guía del usuario del Software en el CD-ROM, para saber cómo funciona la opción Escanear a FTP.

Impresión de la Lista de configuración de red

Nota

Nombre de nodo: El nombre de nodo aparece en la Lista de configuración de red. El nombre de nodo predeterminado es “BRNxxxxxx” ("xxxxxx" representa los últimos seis dígitos de la dirección Ethernet).

La Lista de configuración de red imprime un informe que enumera toda la configuración de red actual incluyendo la configuración del servidor de impresión de red.

Para modelos MFC:

1. Pulse **Menú**.
2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Imp. informes`.
   Pulse **OK**.
3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Configur. red`.
   Pulse **OK**.
4. Pulse **Inicio Negro** o **Inicio Color**.

Para modelos DCP:

1. Pulse **Menú**.
2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Info. equipo`.
   Pulse **OK**.
3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Ajust. usuario`.
   Pulse **OK**.
4. Pulse **Inicio Negro** o **Inicio Color**.

Restablecimiento de la configuración de red a los valores de fábrica

Si desea restablecer el servidor de impresión a su configuración predeterminada de fábrica (restableciendo toda la información como la contraseña y la información de la dirección IP), realice los siguientes pasos:

Nota

Esta función restaura toda la configuración de red a los valores predeterminados de fábrica.

1. Pulse **Menú**.
2. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `LAN`.
   Pulse **OK**.
3. Pulse ▲ o ▼ para seleccionar `Rest.Predeter.`
   Pulse **OK**.
4. Pulse **1** para seleccionar `Reconf`.
5. Pulse **1** para seleccionar `Si` y reiniciar.
6. La máquina se reiniciará. Ahora podrá volver a conectar el cable de red y configurar los parámetros de red.

4 Asistente de despliegue del controlador (sólo para Windows®)

Visión general

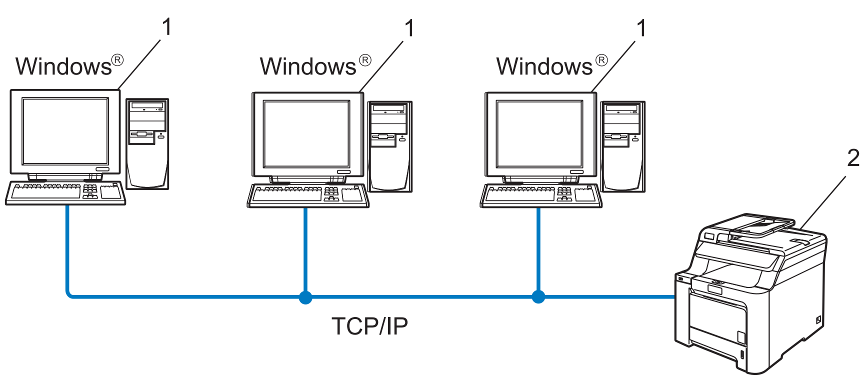
El Asistente de despliegue del controlador puede utilizarse para facilitar o incluso automatizar la instalación de una impresora conectada localmente o en red. El Asistente de despliegue del controlador puede utilizarse también para crear archivos ejecutables de extracción automática que cuando se ejecutan en un PC remoto, automatizan completamente la instalación de un controlador de impresora. El PC remoto no tiene que estar conectado a una red.

Métodos de conexión

El Asistente de despliegue del controlador admite dos métodos de conexión.

Punto a punto

El dispositivo está conectado a la red pero cada usuario imprime directamente a la impresora SIN imprimir por medio de una cola centralizada.

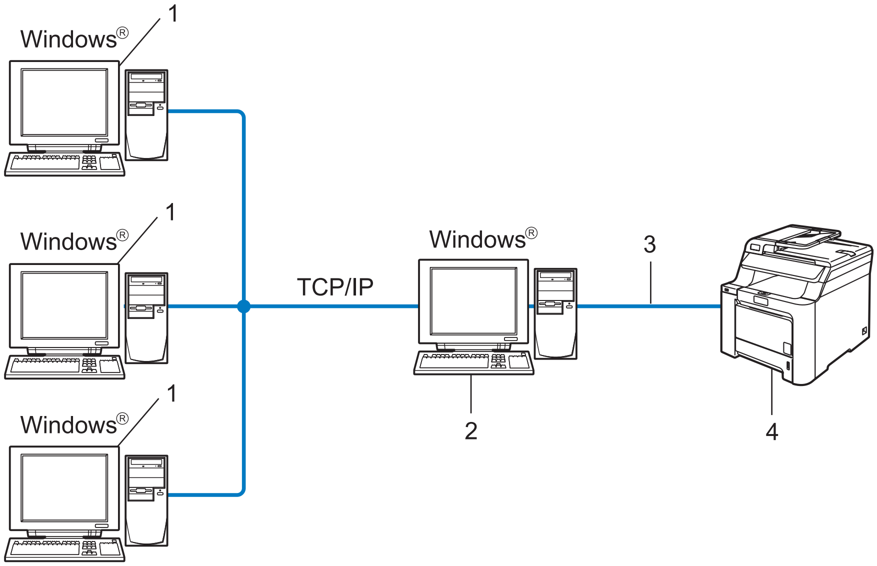


1 Equipo cliente

2 Impresora de red (la máquina)

Entorno compartido de red

El dispositivo está conectado a una red y se utiliza una cola de impresión centralizada para administrar todos los trabajos de impresión.



1 Equipo cliente

2 También conocido como "Servidor" o "Servidor de impresión"

3 TCP/IP o USB

4 Impresora (la máquina)

Cómo utilizar el software del Asistente de despliegue del controlador

1. Coloque el CD-ROM que se suministra en la unidad de CD-ROM. La pantalla de apertura aparecerá automáticamente.
2. Seleccione su idioma. A continuación, haga clic en **Instalar otros controladores o utilidades**.
3. Seleccione el programa de instalación del **Asistente de despliegue del controlador**.

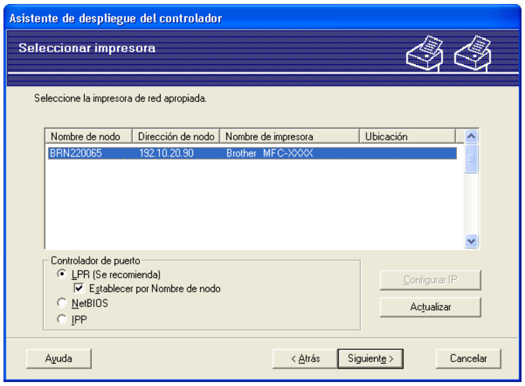
Nota

Para Windows Vista®, cuando aparezca la pantalla **Control de cuentas de usuario**, haga clic en **Continuar**.

4. En respuesta al mensaje de bienvenida, haga clic en el botón **Siguiente**.
5. Lea atentamente el acuerdo de licencia. A continuación, siga las instrucciones que irán apareciendo en pantalla.
6. Haga clic en **Finalizar**. Habrá instalado el software Asistente de despliegue del controlador.

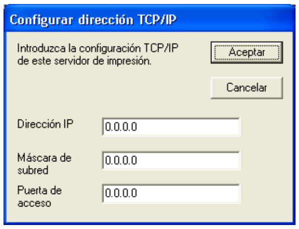
Uso del software Asistente de despliegue del controlador

1. Cuando ejecute el Asistente por primera vez, verá una pantalla de saludo. Haga clic en **Siguiente**.
2. Seleccione **MFC** y a continuación haga clic en **Siguiente**.
3. Seleccione su tipo de conexión a la impresora en la que desee imprimir.
4. Seleccione las opciones que necesite y siga las instrucciones de la pantalla.
   Si selecciona la **Impresora de red punto a punto de Brother**, se muestra la siguiente pantalla:

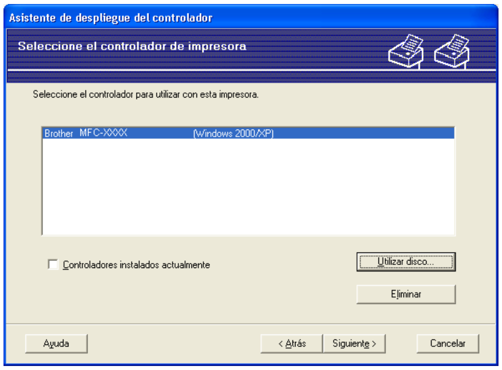


- **Configuración de la dirección IP**

  Si la impresora no tiene una dirección IP, el Asistente le permitirá cambiar la dirección IP seleccionando la impresora de la lista y seleccionando la opción **Configurar IP**. A continuación aparecerá un cuadro de diálogo que le permitirá especificar información como la dirección IP, la máscara de subred y también la dirección de la puerta de acceso.

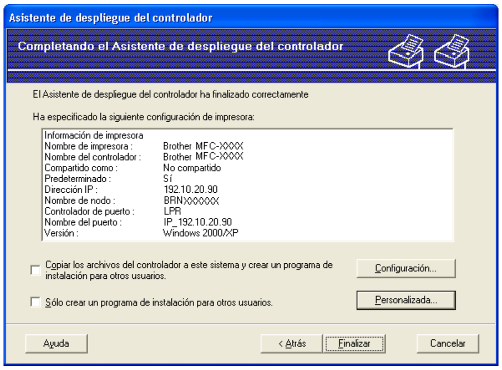


5. Seleccione la impresora que desee configurar y haga clic en **Siguiente**. Si el controlador que desea utilizar no está instalado en su PC, haga clic en el botón **Utilizar disco** y especifique la ruta de acceso del controlador de impresora.



6 Haga clic en **Siguiente** después de seleccionar el controlador correcto.

7 Aparecerá una pantalla de resumen. Confirme la configuración del controlador.



- **Creación de un archivo ejecutable**

  El Asistente de despliegue del controlador puede utilizarse también para crear archivos ejecutables .EXE de extracción automática. Estos archivos ejecutables .EXE de extracción automática pueden guardarse en la red, copiarse en un CD-ROM, una unidad de memoria flash USB o incluso mandarse por correo electrónico a otro usuario. Una vez que se ejecute, se instalará automáticamente el controlador con su configuración sin ningún tipo de intervención por parte del usuario.

  - **Copiar los archivos del controlador a este sistema y crear un programa de instalación para otros usuarios.**

    Seleccione esta opción si desea instalar el controlador en su equipo y crear también un archivo ejecutable de extracción automática para utilizarlo en otro equipo que tenga el mismo sistema operativo que en el que se ha creado.

  - **Sólo crear un programa de instalación para otros usuarios.**

    Seleccione esta opción si el controlador ya está instalado en su equipo y desea crear un archivo ejecutable de extracción automática sin instalar el controlador de nuevo en su propio equipo.

Nota

Si trabaja en una red con colas de impresión y crea un archivo ejecutable para otro usuario que no dispone de acceso a la misma cola de impresión que se defina en el archivo ejecutable, el controlador tomará LPT1 como valor predeterminado en el equipo remoto para imprimir.

8 Haga clic en **Finalizar**. El controlador se instalará automáticamente en su sistema.

5 Impresión de red bajo Windows®: Impresión básica punto a punto a través de TCP/IP

Visión general

Si usted es un usuario de Windows® y desea imprimir utilizando el protocolo TCP/IP en un entorno punto a punto, siga las instrucciones que aparecen en este capítulo. Este capítulo explica cómo instalar el software de red y el controlador de impresora que necesitará para poder imprimir utilizando su impresora de red.

Nota

- Tiene que configurar la dirección IP en su máquina antes de continuar con este capítulo. Si necesita configurar la dirección IP, consulte *Configuración de la dirección IP y la máscara de subred* en la página 10 en primer lugar.
- Verifique que el sistema anfitrión y el servidor de impresión se encuentran en la misma subred o que el enrutador está configurado correctamente para pasar los datos entre los dos dispositivos.
- Si está conectado a una cola de impresión de red o a una impresora compartida (sólo para imprimir), consulte *Instalación al utilizar una cola de impresión de red o a una impresora compartida (sólo controlador de impresora)* en la página 84 para obtener detalles de la instalación.
- La contraseña predeterminada para el servidor de impresión Brother es “**access**”.

Para usuarios de Windows® (Windows® 2000/XP, Windows Vista® y Windows Server® 2003)

De forma predeterminada, los sistemas bajo Windows® 2000/XP, Windows Vista® y Windows Server® 2003 instalan el software de impresión necesario para permitir la impresión. Esta sección describe la configuración utilizada con más frecuencia, la impresión a través del puerto TCP/IP estándar. Los sistemas bajo Windows® también pueden imprimir a través de Internet utilizando el protocolo IPP. Para obtener más información, consulte *Impresión vía Internet para Windows®* en la página 34.

Si ya ha instalado el controlador de la impresora, salte a *Con el controlador de impresora instalado* en la página 33.

Configuración del puerto TCP/IP estándar

Sin el controlador de impresora instalado

1. Inicie el programa del menú de instalación del CD-ROM, siguiendo las instrucciones de la Guía de configuración rápida.
2. Seleccione su idioma (si fuera necesario) y a continuación haga clic en **Instalar otros controladores o utilidades**.
3. Haga clic en **Controlador de Impresora (sólo para red)**.

4 En respuesta al mensaje de bienvenida, haga clic en el botón **Siguiente**. Siga las instrucciones que irán apareciendo en pantalla.

5 Seleccione **Instalación estándar** y haga clic en **Siguiente**.

6 Seleccione **Impresora de red punto a punto de Brother** y haga clic en el botón **Siguiente**.

7 Siga las instrucciones de la pantalla y haga clic en **Aceptar**.

Nota

Póngase en contacto con su administrador si no está seguro acerca de la ubicación y el nombre de impresora en la red.

8 Siga con el asistente haciendo clic en **Finalizar** cuando acabe.

Con el controlador de impresora instalado

Si ya ha instalado el controlador de impresora y desea configurarlo para la impresión de red, siga estos pasos:

1 Para Windows Vista®:

Haga clic en el botón , seleccione **Panel de control**, **Hardware y sonido** e **Impresoras**.

Para usuarios de Windows® XP y Windows Server® 2003:
Haga clic en **Inicio** y seleccione **Impresoras y faxes**.

Para Windows® 2000:
Haga clic en **Inicio**, seleccione **Configuración** y después **Impresoras**.

2 Haga clic con el botón secundario en el controlador de impresora que desee configurar y seleccione **Propiedades**.

3 Haga clic en la ficha **Puertos** y a continuación haga clic en el botón **Agregar puerto**.

4 Seleccione el puerto que desee utilizar. Normalmente, será **Puerto TCP/IP estándar**. A continuación, haga clic en el botón **Puerto nuevo...**

5 Se iniciará el **Asistente del puerto TCP/IP estándar**.

6 Introduzca la dirección IP de su impresora de red. Haga clic en **Siguiente**.

7 Haga clic en **Finalizar**.

8 Cierre los cuadros de diálogo **Puertos de impresora** y **Propiedades**.

Otras fuentes de información

Consulte *Configuración de la impresora de red* en la página 8 para conocer cómo configurar la dirección IP de la impresora.

6 Impresión vía Internet para Windows®

Visión general

Los usuarios de Windows® 2000/XP, Windows Vista® y Windows Server® 2003 pueden imprimir mediante el software del protocolo TCP/IP y el software del protocolo IPP de impresión de red estándar integrados en todas las instalaciones de Windows® 2000/XP, Windows Vista® y Windows Server® 2003.

Nota

- Tiene que configurar la dirección IP en su impresora antes de continuar con este capítulo. Si necesita configurar la dirección IP, consulte *Capítulo 2* en primer lugar.
- Verifique que el sistema anfitrión y el servidor de impresión se encuentran en la misma subred o que el enrutador está configurado correctamente para pasar los datos entre los dos dispositivos.
- La contraseña predeterminada para los servidores de impresión de Brother es "**access**".
- Este servidor de impresión también admite la impresión IPPS; consulte *Impresión de documentos de forma segura mediante IPPS* en la página 51.

Impresión IPP bajo Windows® 2000/XP, Windows Vista® y Windows Server® 2003

Consulte las siguientes instrucciones si desea utilizar las capacidades de impresión IPP de Windows® 2000/XP, Windows Vista® y Windows Server® 2003.

Para Windows Vista®

1. Haga clic en el botón , seleccione **Panel de control**, **Hardware y sonido** e **Impresoras**.
2. Haga clic en **Agregar una impresora**.
3. Seleccione **Agregar una impresora de red, inalámbrica o Bluetooth**.
4. Haga clic en **La impresora deseada no está en la lista**.
5. Seleccione **Seleccionar una impresora compartida por nombre** e introduzca la siguiente en el campo URL: http://dirección IP de la impresora:631/ipp (donde "dirección IP de la impresora" es la dirección IP de la impresora o el nombre de nodo).

Nota

Si ha editado el archivo hosts en el sistema o está utilizando el Sistema de nombres de dominio (DNS), también puede introducir el nombre DNS del servidor de impresión. Como el servidor de impresión admite TCP/IP y nombres NetBIOS, también puede introducir el nombre NetBIOS del servidor de impresión. El nombre NetBIOS puede verse en la Lista de configuración de red. Para conocer cómo imprimir la Lista de configuración de red, consulte *Impresión de la Lista de configuración de red* en la página 25. El nombre NetBIOS asignado son los primeros 15 caracteres del nombre de nodo y por defecto aparecerá como "BRNxxxxxx" siendo "xxxxxx" los últimos seis dígitos de la dirección Ethernet.

6 Cuando haga clic en **Siguiente**, Windows Vista® realizará una conexión con la URL que haya especificado.

- Si el controlador de impresora ya está instalado:

  1 Verá la pantalla de selección de impresora en el **Asistente para agregar impresoras**. Haga clic en **Aceptar**.

  Si el controlador de impresora adecuado ya está instalado en el sistema, Windows Vista® lo utilizará automáticamente. En este caso, simplemente se le preguntará si desea hacer que el controlador sea el predeterminado, después del cual el **Asistente de adición de impresoras** habrá terminado. Ahora está en condiciones de imprimir.

  2 Vaya a ⓫.

- Si el controlador de impresora NO está instalado todavía:

  Una de las ventajas del protocolo de impresión IPP es que establece el nombre del modelo de la impresora cuando se comunique con ella. Después de entablar una comunicación correcta, verá el nombre del modelo de la impresora de forma automática. De este modo, no es necesario informar a Windows Vista® del tipo de controlador de impresora que hay que utilizar.

  Vaya a ❼.

7 Si su impresora no está en la lista de impresoras admitidas, haga clic en **Utilizar disco**. Se le solicitará que inserte el disquete con el controlador.

8 Haga clic en **Examinar** y seleccione el controlador de impresora Brother apropiado del CD-ROM o de una unidad de red. Haga clic en **Abrir**.

9 Haga clic en **Aceptar**.

10 Especifique el nombre del modelo de la impresora. Haga clic en **Aceptar**.

Nota

- Cuando aparezca la pantalla **Control de cuentas de usuario**, haga clic en **Continuar**.
- Si el controlador de impresora que esté instalando no dispone de un certificado digital, verá un mensaje de advertencia. Haga clic en **Instalar este software de controlador de todas formas** para continuar con la instalación. El **Asistente para agregar impresora** finalizará después de este paso.

11 Verá la pantalla **Escriba un nombre de impresora** en el **Asistente para agregar impresora**. Marque la casilla de verificación **Establecer como impresora predeterminada** si desea utilizar esta impresora como predeterminada del sistema y haga clic en **Siguiente**.

12 Para probar la conexión de la impresora, haga clic en **Imprimir una página de prueba** y luego en **Finalizar**; la impresora estará ahora configurada y lista para imprimir.

Para Windows® 2000/XP y Windows Server® 2003

1. Para Windows® XP y Windows Sever® 2003:
   Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Impresoras y faxes**.
   Para Windows®2000:
   Haga clic en el botón **Inicio** y seleccione **Configuración** y, a continuación, **Impresoras**.
2. Para Windows® XP y Windows Server® 2003:
   Haga clic en **Agregar impresora** para iniciar el **Asistente para agregar impresora**.
   Para Windows® 2000:
   Haga clic en el icono **Agregar impresora** para iniciar el **Asistente para agregar impresoras**.
3. Haga clic en **Siguiente** cuando vea la pantalla **Éste es el Asistente para agregar impresoras**.
4. Para Windows® XP y Windows Server® 2003:
   Seleccione **Una impresora de red, o una impresora conectada a otro equipo**.
   Para Windows® 2000:
   Seleccione **Impresora de red**.
5. Haga clic en **Siguiente**.
6. Para Windows® XP y Windows Server® 2003:
   Seleccione **Conectarse a una impresora en Internet o en su red doméstica u organización** e introduzca lo siguiente en el campo URL:
   http://dirección IP de la impresora:631/ipp
   (donde “dirección IP de la impresora” es la dirección IP de la impresora o el nombre de nodo).
   Para Windows® 2000:
   Seleccione **Conectar con una impresora en Internet o en la intranet de su organización** e introduzca lo siguiente en el campo URL:
   http://dirección IP de la impresora:631/ipp
   (donde “dirección IP de la impresora” es la dirección IP de la impresora o el nombre de nodo).

Nota

Si ha editado el archivo hosts en el sistema o está utilizando el Sistema de nombres de dominio (DNS), también puede introducir el nombre DNS del servidor de impresión. Como el servidor de impresión admite TCP/IP y nombres NetBIOS, también puede introducir el nombre NetBIOS del servidor de impresión. El nombre NetBIOS puede verse en la Lista de configuración de red. Para conocer cómo imprimir la Lista de configuración de red, consulte *Impresión de la Lista de configuración de red* en la página 25. El nombre NetBIOS asignado son los primeros 15 caracteres del nombre de nodo y por defecto aparecerá como “BRNxxxxxx” siendo “xxxxxx” los últimos seis dígitos de la dirección Ethernet.

7 Cuando haga clic en **Siguiente**, Windows® 2000/XP y Windows Server® 2003 realizarán una conexión con la URL que haya especificado.

- Si el controlador de impresora ya está instalado:

  1 Verá la pantalla de selección de impresora en el **Asistente para agregar impresoras**.
  Si ya tiene instalado el controlador de impresora adecuado en su equipo, Windows® 2000/XP y Windows Server® 2003 utilizarán automáticamente ese controlador. En este caso, simplemente se le preguntará si desea hacer que el controlador sea el predeterminado, después del cual el **asistente de adición de impresora** habrá terminado. Ahora está en condiciones de imprimir.

  2 Vaya a ⓬.

- Si el controlador de impresora NO está instalado todavía:

  Una de las ventajas del protocolo de impresión IPP es que establece el nombre del modelo de la impresora cuando se comunique con ella. Después de entablar una comunicación correcta, verá el nombre del modelo de la impresora de forma automática. De este modo, no es necesario informar a Windows® 2000/XP y Windows Server® 2003 del tipo de controlador de impresora que hay que utilizar.

  Vaya a ❽.

8 Comenzará la instalación del controlador de forma automática.

Nota

Si el controlador de impresora que esté instalando no dispone de un certificado digital, verá un mensaje de advertencia. Haga clic en **Continuar de todas formas** para continuar con la instalación.

9 Para Windows® XP y Windows Server® 2003:
Haga clic en **Utilizar disco**. Seguidamente, se le solicitará que inserte el disco del controlador.
Para Windows® 2000:
Haga clic en **Aceptar** cuando aparezca la pantalla **Insertar disco**.

10 Haga clic en **Examinar** y seleccione el controlador de impresora Brother adecuado que se encuentra en el CD-ROM o en la red compartida. Haga clic en **Abrir**.

11 Haga clic en **Aceptar**.

12 Haga clic en **Sí** para utilizar esta impresora como predeterminada. Haga clic en **Siguiente**.

13 Haga clic en el botón **Finalizar** y la impresora quedará configurada y lista para imprimir. Para comprobar la conexión de la impresora, imprima una página de prueba.

Especificación de una URL diferente

Tenga en cuenta que hay varias posibles entradas que se pueden introducir para el campo URL.

http://dirección IP de la impresora:631/ipp

Ésta es la URL predeterminada, la cual le recomendamos que utilice. Tenga en cuenta que la opción **Obtener más información** no mostrará datos de impresora.

http://dirección IP de la impresora:631/ipp/port1

Esta variante está diseñada para la compatibilidad con HP® Jetdirect®. Tenga en cuenta que la opción **Obtener más información** no mostrará datos de impresora.

http://dirección IP de la impresora:631/

Si olvida los detalles de la URL, sólo tiene que introducir el texto anterior (http://dirección IP de la impresora/) y la impresora seguirá recibiendo y procesando datos.

Donde "dirección IP de la impresora" es la dirección IP de la impresora o el nombre de nodo.

Otras fuentes de información

Consulte el *Capítulo 2* de este Manual del usuario para saber cómo configurar la dirección IP de la impresora.

7 Impresión de red desde Macintosh®

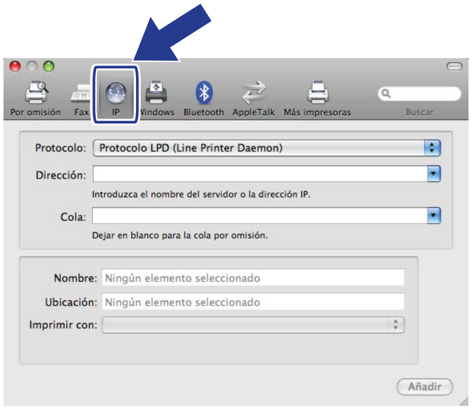
Visión general

Este capítulo explica cómo configurar el controlador de impresora BR-Script 3 (emulación de lenguaje PostScript® 3™) en una red. Para obtener más información sobre el modo de instalar el controlador de impresora estándar de Brother en una red, consulte la Guía de configuración rápida incluida con la impresora.

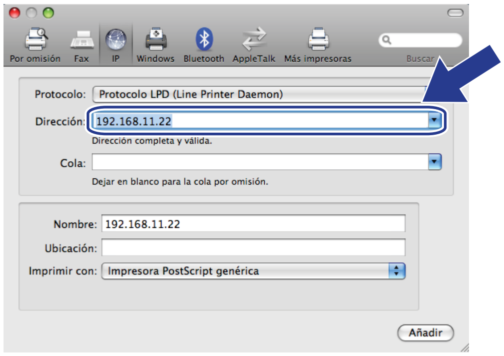
Cómo seleccionar el controlador de impresora BR-Script 3 (TCP/IP)

Para Mac OS® X 10.5

1. Encienda la máquina.
2. Desde el menú **Apple**, seleccione **Preferencias del Sistema**.
3. Haga clic en **Impresión y Fax**.
4. Haga clic en el botón **+** para añadir la máquina.
5. Seleccione **IP**.



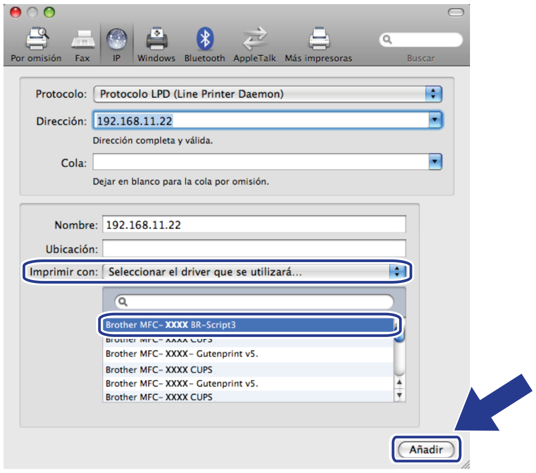
6. Introduzca la dirección IP de la impresora en la casilla **Dirección**.



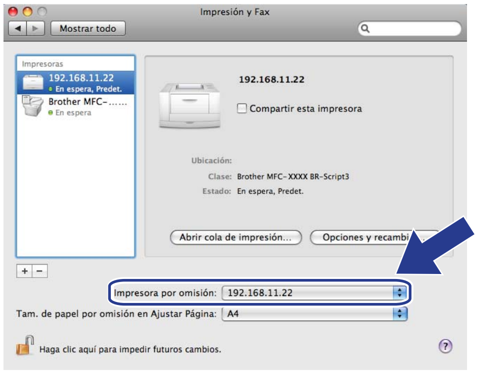
Nota

- La lista de configuración de red le permitirá confirmar la dirección IP. Para obtener más información acerca de cómo imprimir la página de configuración, consulte *Impresión de la Lista de configuración de red* en la página 25.
- Si desea especificar el nombre de la **cola**, utilice el valor "brnxxxxxx_p1_at" donde xxxxxx representan los 6 últimos dígitos de la dirección Ethernet (dirección MAC).

7 Desde la lista desplegable **Imprimir con** seleccione **Seleccionar el driver que se utilizará** y, a continuación, desde la lista desplegable de modelos de impresora seleccione su modelo. Por ejemplo, seleccione **Brother MFC-XXXX o DCP-XXXX BR-Script3** y, a continuación, haga clic en **Añadir**.



8 En la lista desplegable **Impresora por omisión** seleccione el modelo que ha establecido como modelo de impresora predeterminado. La impresora está lista.



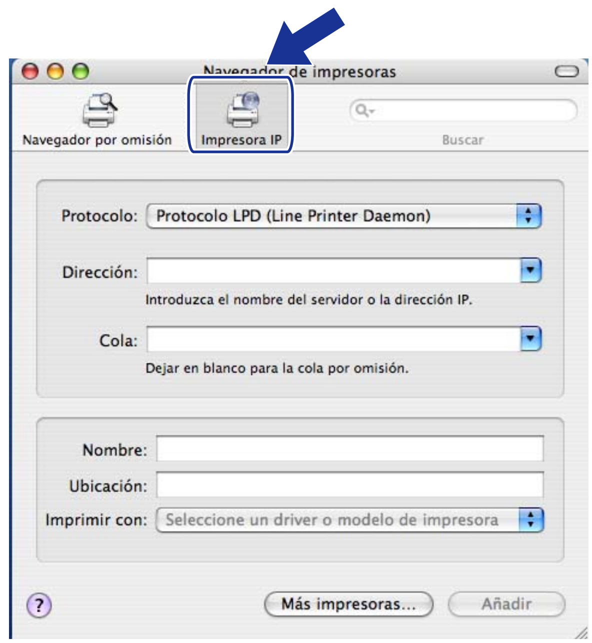
Para Mac OS® X 10.2.4 - 10.4.x

1. Encienda la alimentación de la máquina.
2. Seleccione **Aplicaciones** en el menú **Ir**.
3. Abra la carpeta **Utilities**.
4. Haga doble clic en el icono **Printer Setup Utility**. (Si es usuario de Mac OS® X 10.2.x, haga doble clic en el icono **Centro de impresión**.)
5. Haga clic en **Añadir**.
6. (Mac OS® X 10.2.4 - 10.3.x) Seleccione **Impresión IP**.
   (Mac OS® X 10.4) Seleccione **Impresora IP**.

(Mac OS® X 10.2.4 - 10.3.x)

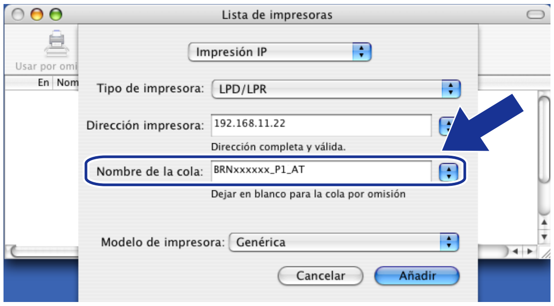


(Mac OS® X 10.4)

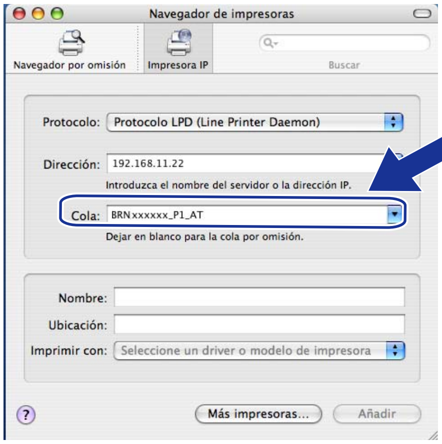


7 (Mac OS® X 10.2.4 - 10.3.x) Introduzca la dirección IP de la impresora en el cuadro **Dirección impresora**.
(Mac OS® X 10.4) Introduzca la dirección IP de la impresora en el cuadro **Dirección**.

(Mac OS® X 10.2.4 - 10.3.x)



(Mac OS® X 10.4)



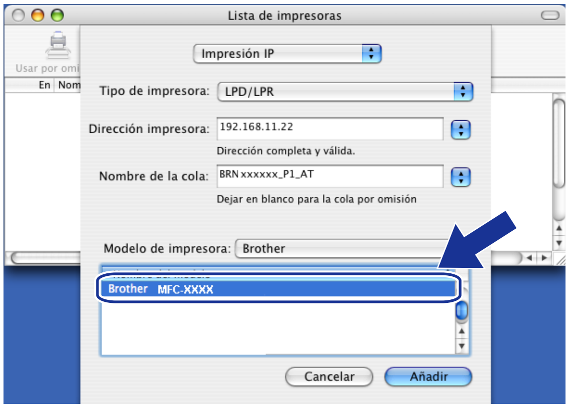
Nota

- La Lista de configuración de red le permitirá confirmar la dirección IP. Para obtener información acerca de cómo imprimir la página de configuración, consulte *Impresión de la Lista de configuración de red* en la página 25.
- Cuando especifique **Nombre de cola**, utilice el valor "brnxxxxxx_p1_at" donde xxxxxx representan los 6 últimos dígitos de la dirección Ethernet.

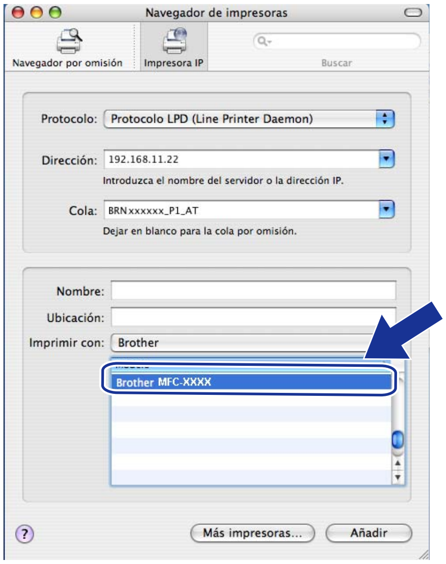
7

8 En la lista desplegable **Modelo de impresora**, seleccione su modelo. Por ejemplo, seleccione **Brother MFC-XXXX** y **DCP-XXXX BR-Script3**.

(Mac OS® X 10.2.4 - 10.3.x)



(Mac OS® X 10.4)



9 Haga clic en **Añadir** y la impresora estará disponible en la **Lista de impresoras**.

Otras fuentes de información

Consulte el *Capítulo 2* de este Manual del usuario para saber cómo configurar la dirección IP de la impresora.

7

8 Administración basada en Web

Visión general

Se puede utilizar un navegador web estándar para administrar la máquina mediante HTTP (protocolo de transferencia de hipertexto). Puede obtener la siguiente información de la máquina en la red utilizando un navegador web.

- Información del estado de la impresora
- Modificación de elementos de configuración del fax, como la configuración general, los parámetros de marcación rápida y fax remoto. (sólo para MFC-9440CN y MFC-9450CDN)
- Cambie los ajustes de red, como información de TCP/IP.
- Configuración de la función de búsqueda Escanear a FTP (sólo para MFC-9440CN y MFC-9450CDN)
- Información de la versión software de la máquina y del servidor de impresión
- Modificación de los detalles de configuración de la red y la máquina

Nota

Se recomienda utilizar Microsoft Internet Explorer 6.0® (o posterior) o Firefox® 1.0 (o posterior) para Windows® y Safari™ 1.0 para Macintosh®. Asegúrese que JavaScript y Cookies están activados en el navegador que utilice. Es recomendable que actualice a Safari™ 1.2 o posterior para activar JavaScript. Si utiliza un navegador web diferente, asegúrese de que sea compatible con HTTP 1.0 y HTTP 1.1.

Debe utilizar el protocolo TCP/IP en la red y disponer de una dirección IP válida programada en el servidor de impresión y en el sistema.

- Para aprender cómo configurar la dirección IP en su máquina, consulte *Configuración de la impresora de red* en la página 8.
- Puede utilizar un navegador web en la mayoría de las plataformas informáticas; por ejemplo, los usuarios de Macintosh® y Unix® también pueden conectarse con la impresora y administrarla.
- También puede emplear las utilidades BRAdmin Light y BRAdmin Professional para administrar la impresora y la configuración de red.

Conexión de la máquina mediante un navegador

Teclee “http://dirección IP de la impresora/” en el navegador (donde “dirección IP de la impresora” es la dirección IP de la impresora o el nombre de nodo). (También puede utilizar el nombre NetBIOS del servidor de impresión si está en un entorno de dominio/grupo de trabajo bajo Microsoft Windows.) Introduzca el nombre DNS de la máquina si se está conectando a una red que utilice el protocolo DNS.

Para los usuarios de Macintosh®, puede acceder fácilmente al sistema de gestión basado en Web, haciendo clic en el icono de la máquina en la pantalla **Monitor de estado**. Si desea más información, consulte la sección *Monitor de estado* del *capítulo 7* de la Guía del usuario del Software en el CD-ROM.

Información de contraseñas

La administración basada en Web ofrece dos niveles de acceso de contraseñas. Los usuarios pueden acceder a la configuración general, la configuración de faxes, así como a listas e informes. El nombre de usuario predeterminado es “**user**” (distingue entre mayúsculas y minúsculas) y la contraseña predeterminada es “**access**”.

Los administradores pueden acceder a toda la configuración. El nombre de inicio de sesión del administrador es “**admin**” (distingue entre mayúsculas y minúsculas) y la contraseña predeterminada es “**access**”.

Cambio de la configuración de Escanear a FTP utilizando un navegador

Puede configurar y cambiar los parámetros a Escanear a FTP utilizando un navegador web. Haga clic en los **Administrator Settings (valores de configuración del administrador)** de la página Web su máquina y, a continuación, haga clic en **Escanear a FTP**. Consulte el *capítulo 4* de la Guía del usuario del Software para obtener más detalles sobre Escanear a FTP.

- **Nombre de perfil** (hasta 15 caracteres)
- **Dirección del anfitrión** (dirección del servidor FTP)
- **Nombre de usuario**
- **Contraseña**
- **Directorio de almacenamiento**
- **Calidad** (**Color 150**, **Color 300**, **Color 600**, **B y N 200** y **ByN 200x100**)
- **Tipo de archivo** (**PDF**, **JPEG** o **TIFF**)
- **Modo pasivo** (**Sí** o **No**)
- **Número de puerto**

9 Funciones de seguridad

Visión general

En el mundo actual hay numerosas amenazas para la seguridad de su red y de los datos que viajan a través de ella. Su máquina Brother emplea algunos de los protocolos de cifrado y seguridad de red más recientes disponibles. Estas funciones de red pueden integrarse en su plan general de seguridad de redes para ayudar a proteger sus datos y evitar un acceso no autorizado a la máquina. Este capítulo describe los diferentes protocolos de seguridad disponibles y la forma de configurarlos.

Términos sobre seguridad

- CA (Certificate Authority, Autoridad de certificación)

  CA es una entidad que emite certificados digitales (concretamente certificados X.509) y responde por la legalidad de los datos de un certificado.

- CSR (Certificate Signing Request, solicitud de firma de certificado)

  Una CSR es un mensaje que un solicitante envía a la CA para solicitar la emisión de un certificado. La CSR contiene información que identifica al solicitante, la clave pública generada por el solicitante y su firma digital.

- Certificado

  Un certificado es la información que vincula una clave pública con una identidad. Los certificados pueden utilizarse para comprobar que una clave pública pertenece a una persona. El formato viene definido por el estándar x.509.

- Firma digital

  La firma digital es un valor calculado mediante un algoritmo criptográfico y añadido a un objeto de datos,de forma que cualquier receptor de los datos puede usar la firma para comprobar el origen e integridad de los datos.

- Sistema de criptografía de clave pública

  El sistema de criptografía de clave pública es una rama moderna de la criptografía en la que los algoritmos emplean un par de claves (una clave pública y otra secreta) y utilizan distintos componentes del par para diferentes pasos del algoritmo.

- Sistema de criptografía de clave compartida

  Un sistema de criptografía de clave compartida es una rama de la criptografía que incluye algoritmos que utilizan la misma clave para dos pasos diferentes del algoritmo (como el cifrado y descifrado).

Protocolos de seguridad

Los servidores de impresión Brother admiten los siguientes protocolos de seguridad.

Nota

Para saber cómo configurar los ajustes de protocolo, consulte *Utilización de Administración basada en Web (navegador web) para cambiar la configuración de impresión/escaneado* en la página 14.

SSL (Secure Socket Layer, Capa de conexión segura) / TLS (Transport Layer Security, Seguridad de la capa de transporte)

Estos protocolos de comunicación segura cifran los datos para evitar amenazas de seguridad.

Servidor web (HTTPS)

El protocolo de Internet HTTP (Hyper Text Transfer Protocol, Protocolo de transferencia de hipertexto) que utiliza SSL.

IPPS

El protocolo de impresión IPP versión 1.0 (Protocolo de impresión por Internet) que utiliza SSL.

Métodos de seguridad para la función de notificación por correo electrónico

Los servidores de impresión Brother admiten los siguientes métodos de seguridad de la función de notificación por correo electrónico.

Nota

Para saber cómo configurar los ajustes de los métodos de seguridad, consulte *Utilización de Administración basada en Web (navegador web) para cambiar la configuración de impresión/escaneado* en la página 14.

POP antes de SMTP (PbS)

El método de autentificación de usuarios para enviar correos electrónicos desde un cliente. El cliente recibe el permiso de utilizar el servidor SMTP accediendo al servidor POP3 antes de enviar el correo electrónico.

SMTP-AUTH (Autentificación SMTP)

SMTP-AUTH amplía el protocolo SMTP (el protocolo de envío de correo electrónico de Internet) para incluir un método de autentificación que asegure que se conoce la identidad real del remitente.

APOP (Authenticated Post Office Protocol, protocolo de oficina de correos autentificada)

APOP amplía el protocolo POP3 (el protocolo de recepción de Internet) para incluir un método de autentificación que cifra la contraseña cuando el cliente recibe correos electrónicos.

Configuración de los ajustes de protocolo

Puede activar o desactivar cada protocolo y método de seguridad utilizando Administración basada en Web (navegador web).

Nota

Se recomienda utilizar Microsoft Internet Explorer 6.0® (o posterior) o Firefox® 1.0 (o posterior) para Windows® y Safari™ 1.0 para Macintosh®. Asegúrese que JavaScript y Cookies están activados en el navegador que utilice. Es recomendable que actualice a Safari™ 1.2 o posterior para activar JavaScript. Para utilizar un navegador web, necesitará saber la dirección IP del servidor de impresión.

1. Inicie su navegador web.
2. Introduzca `http://Nombre común/` en el navegador (donde `Nombre común` es la dirección IP de la impresora o el nombre del nodo).
   - Por ejemplo:

     `http://192.168.1.2/` (Si el nombre común es la dirección IP de la impresora)

     `http://BRN123456/` (Si el nombre común es el nombre del nodo de la impresora)

Nota

Si ha editado el archivo hosts en el sistema o está utilizando el Sistema de nombres de dominio, también puede introducir el nombre DNS del servidor de impresión. Como el servidor de impresión admite TCP/IP y nombres NetBIOS, también puede introducir el nombre NetBIOS del servidor de impresión. El nombre NetBIOS puede verse en la página de configuración de la impresora. El nombre NetBIOS asignado son los primeros 15 caracteres del nombre de nodo y por defecto aparecerá como "`BRNxxxxxx`" para una red cableada (donde "`xxxxxx`" son los últimos seis dígitos de la dirección Ethernet).

3. Haga clic en **Configuración de red**.
4. Introduzca un nombre de usuario y una contraseña. El nombre de usuario predeterminado es `admin` y la contraseña predeterminada es `access`.
5. Haga clic en **Aceptar**.
6. Haga clic en **Configurar protocolo**.
   Ahora puede configurar los ajustes de protocolo.

Nota

Si cambia la configuración del protocolo, reinicie la impresora después de hacer clic en **Enviar** para activar la configuración.

Gestión segura de la impresora de red

Para gestionar la impresora de red de forma segura, deberá utilizar las utilidades de gestión con los protocolos de seguridad.

Administración segura utilizando Administración basada en web (navegador web)

Para utilizar el protocolo HTTPS deberá realizar los siguientes ajustes de impresora.

- Deberán instalarse una clave secreta y un certificado en la impresora. Si desea información sobre cómo instalar un certificado y una clave secreta, consulte *Creación e instalación de un certificado* en la página 54.
- Es necesario habilitar el protocolo HTTPS. Para habilitar el protocolo HTTPS, consulte *Configuración de los ajustes de protocolo* en la página 48.

Nota

Se recomienda utilizar Microsoft Internet Explorer 6.0® (o posterior) o Firefox® 1.0 (o posterior) para Windows® y Safari™ 1.0 para Macintosh®. Asegúrese que JavaScript y Cookies están activados en el navegador que utilice. Es recomendable que actualice a Safari™ 1.2 o posterior para activar JavaScript. Para utilizar un navegador web, necesitará saber la dirección IP del servidor de impresión.

1. Inicie el navegador web.
2. Escriba “https://Nombre común/” en el navegador. (Donde “Nombre común” es el nombre común que asignó para el certificado, como una dirección IP, un nombre de nodo o un nombre de dominio. Para obtener detalles sobre el modo de asignar un nombre común para el certificado, consulte *Creación e instalación de un certificado* en la página 54.)
   - Por ejemplo:

     `https://192.168.1.2/` (Si el nombre común es la dirección IP de la impresora)

     `https://BRNxxxxxx/` (Si el nombre común es el nombre del nodo de la impresora)

Nota

Si ha editado el archivo hosts en el sistema o está utilizando el Sistema de nombres de dominio, también puede introducir el nombre DNS del servidor de impresión. Como el servidor de impresión admite TCP/IP y nombres NetBIOS, también puede introducir el nombre NetBIOS del servidor de impresión. El nombre NetBIOS puede verse en la Lista de configuración de red. Para conocer cómo imprimir la Lista de configuración de red, consulte *Impresión de la Lista de configuración de red* en la página 25. El nombre NetBIOS asignado son los primeros 15 caracteres del nombre de nodo y por defecto aparecerá como “`BRNxxxxxx`” siendo “`xxxxxx`” los últimos seis dígitos de la dirección Ethernet.

3. Ahora puede acceder a la impresora mediante HTTPS.

Nota

Desactive los protocolos TELNET, FTP y TFTP. El acceso mediante estos protocolos no es seguro. Para saber cómo configurar los ajustes de protocolo, consulte *Utilización de Administración basada en Web (navegador web) para cambiar la configuración de impresión/escaneado* en la página 14.

Administración segura por medio de BRAdmin Professional (para usuarios de Windows®)

Para utilizar la utilidad BRAdmin Professional de forma segura, deberá seguir los siguientes puntos.

- Es altamente recomendable utilizar la última versión de la utilidad BRAdmin Professional o Web BRAdmin que están disponibles para descargarse de http://solutions.brother.com/. Si utiliza una versión anterior de BRAdmin [1] para administrar sus dispositivos Brother, la autentificación de usuario no será segura.
- Si desea evitar el acceso a su impresora con versiones anteriores de BRAdmin, deberá desactivar las versiones anteriores de BRAdmin en Configuración avanzada de SNMP de la página Configurar protocolo utilizando Administración basada en Web (navegador web). Consulte *Utilización de Administración basada en Web (navegador web) para cambiar la configuración de impresión/escaneado* en la página 14.
- Desactive los protocolos TELNET, FTP y TFTP. El acceso mediante estos protocolos no es seguro. Para saber cómo configurar los ajustes de protocolo, consulte *Utilización de Administración basada en Web (navegador web) para cambiar la configuración de impresión/escaneado* en la página 14.
- Si utiliza Administración basada en Web (navegador web), utilícela con el protocolo HTTPS. Consulte *Administración segura utilizando Administración basada en web (navegador web)* en la página 49.
- Si está gestionando un grupo mixto de servidores de impresión antiguos, [2] y el nuevo servidor de impresión NC-6500h con BRAdmin Professional, recomendamos utilizar una contraseña diferente con cada grupo. De esta forma se garantiza la seguridad en el nuevo servidor de impresión NC-6500h.

[1] Versiones de BRAdmin Professional anteriores a la versión 2.80, versiones de Web BRAdmin anteriores a la versión 1.40, versiones de BRAdmin Light para Macintosh® anteriores a la versión 1.10

[2] Serie NC-2000, NC-2100p, NC-3100h, NC-3100s, NC-4100h, NC-5100h, NC-5200h, NC-6100h, NC-6200h, NC-6300h, NC-6400h, NC-8000, NC-100h, NC-110h, NC-120w, NC-130h, NC-140w, NC-8100h, NC-9100h, NC-7100w, NC-7200w, NC-2200w

Impresión de documentos de forma segura mediante IPPS

Para imprimir documentos de forma segura en Internet, puede utilizar el protocolo IPPS.

Nota

- La comunicación mediante IPPS no puede evitar un acceso no autorizado al servidor de impresión.
- IPPS está disponible para Windows® 2000/XP, Windows Vista® y Windows Server® 2003.

Para utilizar el protocolo IPPS deberá realizar los siguientes ajustes de impresora.

- Deberán instalarse una clave secreta y un certificado en la impresora. Si desea información sobre cómo instalar un certificado y una clave secreta, consulte *Creación e instalación de un certificado* en la página 54.
- Es necesario habilitar el protocolo HTTPS. Para habilitar el protocolo HTTPS, consulte *Utilización de Administración basada en Web (navegador web) para cambiar la configuración de impresión/escaneado* en la página 14.

Los pasos básicos para la impresión IPPS son los mismos que para la impresión IPP. Para obtener detalles, consulte *Impresión vía Internet para Windows®* en el capítulo 6.

Especificación de una URL diferente

Tenga en cuenta que hay varias posibles entradas que se pueden introducir para el campo URL.

https://Nombre común/ipp

Ésta es la URL predeterminada, la cual le recomendamos que utilice. Tenga en cuenta que la opción **Obtener más información** no mostrará datos de impresora.

https://Nombre común/ipp/port1

Esta variante está diseñada para la compatibilidad con HP® Jetdirect®. Tenga en cuenta que la opción **Obtener más información** no mostrará datos de impresora.

https://Nombre común/

Si olvida los detalles de la URL, sólo tiene que introducir el texto anterior (https://dirección IP de la impresora/) y la impresora seguirá recibiendo y procesando datos.

Nota

Si olvida los detalles de la URL, sólo tiene que introducir el texto anterior (`https://Nombre común/`) y la impresora seguirá recibiendo y procesando datos.

Donde `Nombre común` es el nombre común que asignó al certificado, como una dirección IP, un nombre de nodo o un nombre de dominio. Para obtener detalles sobre el modo de asignar un nombre común para el certificado, consulte *Creación e instalación de un certificado* en la página 54.

- Por ejemplo:

  `https://192.168.1.2/` (Si el nombre común es la dirección IP de la impresora)

  `https://BRNxxxxxx/` (Si el nombre común es el nombre del nodo de la impresora)

Uso de la notificación por correo electrónico con autentificación de usuario

Para utilizar la función de notificación de correo electrónico mediante el servidor SMTP seguro, que requiere autentificación de usuario, debe utilizar el método POP antes de SMTP o SMTP-AUTH. Estos métodos evitan que un usuario no autorizado acceda al servidor de correo. Puede utilizar administración basada en Web (navegador web), BRAdmin professional o Web BRAdmin para configurar estos ajustes.

Nota

Debe igualar los ajustes de autentificación POP3/SMTP con uno de los servidores de correo electrónico. Póngase en contacto con su administrador de red o su proveedor de Internet para consultar la configuración antes de utilizarla.

Configuración de los ajustes de POP3/SMTP con Administración basada en Web (navegador web)

1. Inicie su navegador web.
2. Introduzca "http://dirección IP de la impresora/" en su navegador (donde "dirección IP de la impresora" es la dirección IP de la impresora o el nombre de nodo).
   - Por ejemplo:

     `http://192.168.1.2/` (si la dirección IP de la impresora es 192.168.1.2.)

     `http://BRN123456/` (si el nombre de nodo de la impresora es BRN123456.)

Nota

Si ha editado el archivo hosts en el sistema o está utilizando el Sistema de nombres de dominio, también puede introducir el nombre DNS del servidor de impresión. Como el servidor de impresión admite TCP/IP y nombres NetBIOS, también puede introducir el nombre NetBIOS del servidor de impresión. El nombre NetBIOS puede verse en la Lista de configuración de red. Para conocer cómo imprimir la Lista de configuración de red, consulte *Impresión de la Lista de configuración de red* en la página 25. El nombre NetBIOS asignado son los primeros 15 caracteres del nombre de nodo y por defecto aparecerá como "`BRNxxxxxx`" siendo "`xxxxxx`" los últimos seis dígitos de la dirección Ethernet.

3. Haga clic en **Configuración de red**.
4. Introduzca un nombre de usuario y una contraseña.

Nota

El nombre de inicio de sesión del administrador es "**admin**" (distingue entre mayúsculas y minúsculas) y la contraseña predeterminada es "**access**".

5. Haga clic en **Configurar protocolo**.
6. Asegúrese de que el ajuste de **POP3/SMTP** es **Activar.** y, a continuación, haga clic en **Configuración avanzada** de **POP3/SMTP**.

7 Puede configurar los ajustes de POP3/SMTP en esta página.



Nota

- También puede cambiar el número de puerto SMTP utilizando administración basada en Web. Esta función es de gran utilidad si su proveedor de servicio de Internet (ISP) implementa el servicio “Outbound Port 25 Blocking (OP25B)”(bloqueo del puerto 25 saliente). Al cambiar el número del puerto SMTP a un número específico que decida su servidor SMTP (por ejemplo, puerto 587), aún puede enviar correos electrónicos a través del servidor SMTP. También tendrá que comprobar **SMTP-AUTH** del **Método de autentificación de servidor SMTP** para activar la autentificación de servidor SMTP.
- Si puede utilizar tanto POP antes de SMTP como SMTP-AUTH, recomendamos utilizar SMTP-AUTH.
- Si selecciona POP antes de SMTP como Método de autentificación de servidor SMTP, deberá configurar los ajustes de POP3. También puede utilizar el método APOP.
- Si desea más información, consulte el texto de Ayuda en Administración basada en Web.
- También puede confirmar si los ajustes de correo electrónico son correctos tras la configuración enviando un correo electrónico de prueba.

8 A continuación, haga clic en **Enviar**. Aparecerá el cuadro de diálogo Probar configuración de envío de correo electrónico.

9 Siga las instrucciones que aparecen en pantalla si desea comprobar la configuración actual.

Creación e instalación de un certificado

El servidor de impresión Brother le permite utilizar la comunicación SSL/TLS configurando un certificado y su clave secreta correspondiente. Este servidor de impresión admite dos métodos de certificación. Un certificado autofirmado y un certificado emitido por una CA (Autoridad emisora de certificados).

- Uso de un certificado autofirmado

  Este servidor de impresión emite su propio certificado. Utilizando este certificado, puede utilizar fácilmente la comunicación SSL/TLS sin necesitar una CA. Consulte *Creación e instalación de un certificado autofirmado* en la página 56.

- Uso de un certificado de una CA

  Existen dos maneras de instalar un certificado de una CA. Si ya tiene una CA o desea utilizar un certificado de una CA externa en la que se confía:

  - Si utiliza una CSR (Solicitud de firma de certificado) desde este servidor de impresión. Consulte *Creación de CSR e instalación de un certificado* en la página 68.
  - Si importa un certificado y una clave secreta. Consulte *Importación y exportación del certificado y clave secreta* en la página 70.

Nota

- Si va a utilizar la comunicación SSL/TLS, le recomendamos que previamente se ponga en contacto con el administrador.
- Este servidor de impresión sólo almacena un par de certificados y una clave secreta que se instala o se importa previamente. Esta impresora sobreescribe el certificado y la clave secreta si instala otro.
- Si restablece el servidor de impresión a su configuración predeterminada de fábrica, el certificado y clave secreta instalados se eliminan. Si desea mantener el mismo certificado y clave secreta tras restablecer el servidor de impresión, expórtelos antes de realizar el proceso de restablecimiento y vuelva a instalarlos después. Consulte *Exportación del certificado y clave secreta* en la página 71.

Sólo es posible configurar esta función mediante Administración basada en Web (navegador web). Siga estos pasos para acceder a la página de configuración de certificado mediante Administración basada en Web.

1. Inicie su navegador web.
2. Escriba “http://dirección IP de la impresora/” en el navegador (donde “dirección IP de la impresora” es la dirección IP de la impresora o el nombre de nodo).
   - Por ejemplo:

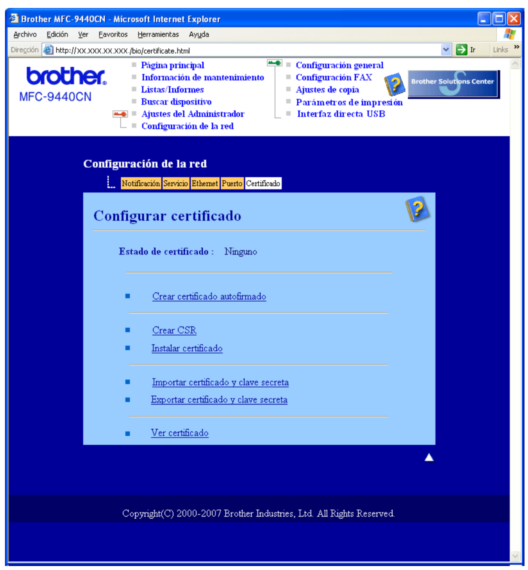
     `http://192.168.1.2/` (si la dirección IP de la impresora es 192.168.1.2.)

     `http://BRN123456/` (si el nombre de nodo de la impresora es BRN123456.)

Nota

Si ha editado el archivo hosts en el sistema o está utilizando el Sistema de nombres de dominio, también puede introducir el nombre DNS del servidor de impresión. Como el servidor de impresión admite TCP/IP y nombres NetBIOS, también puede introducir el nombre NetBIOS del servidor de impresión. El nombre NetBIOS puede verse en la Lista de configuración de red. Para conocer cómo imprimir la Lista de configuración de red, consulte *Impresión de la Lista de configuración de red* en la página 25. El nombre NetBIOS asignado son los primeros 15 caracteres del nombre de nodo y por defecto aparecerá como “`BRNxxxxxx`” siendo “`xxxxxx`” los últimos seis dígitos de la dirección Ethernet.

3. Haga clic en **Configuración de red**.
4. Introduzca un nombre de usuario y una contraseña. El nombre de usuario predeterminado es “**admin**” y la contraseña predeterminada es “**access**”.
5. Haga clic en **Aceptar**.
6. Haga clic en **Configurar certificado**.
7. Puede configurar los ajustes de certificado en la siguiente pantalla.



Nota

- Las funciones que están atenuadas y sin enlace son aquellas que no están disponibles.
- Si desea más información sobre configuración, consulte el texto de Ayuda en Administración basada en Web.

9

Creación e instalación de un certificado autofirmado

Creación e instalación de un certificado autofirmado

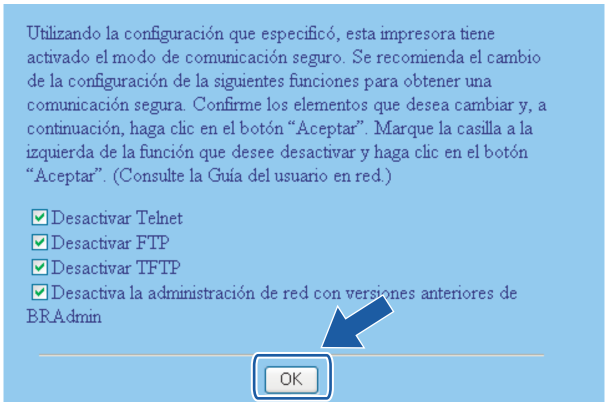
1. Haga clic en **Crear certificado autofirmado** en la página **Configurar certificado**.

2. Introduzca un **Nombre común** y una **Fecha válida**, y después haga clic en **Enviar**.

Nota

- La longitud del **Nombre común** debe ser inferior a 64 bytes. Introduzca un identificador como una dirección IP, el nombre de nodo o el nombre de dominio que se debe utilizar cuando se acceda a esta impresora a través de la comunicación SSL/TLS. El nombre de nodo se muestra de forma predeterminada.
- Aparecerá una advertencia si introduce un nombre diferente en la URL que no sea el **Nombre común** que se utilizó para el certificado autofirmado.

3. El certificado autofirmado se ha creado correctamente. Marque la casilla a la izquierda de la función que desee desactivar y haga clic en el botón **Aceptar**.



Nota

- Recomendamos que desactive los protocolos TELNET, FTP y TFTP y la administración de red con versiones anteriores de BRAdmin [1] para que la comunicación sea segura. Si los activa, la autentificación de usuario no será segura.
- Sólo aparecerá la marca de verificación de un protocolo en particular o la utilidad BRAdmin anterior si ya están activados.

1 Versiones de BRAdmin Professional anteriores a la versión 2.80, versiones de Web BRAdmin anteriores a la versión 1.40, versiones de BRAdmin Light para Macintosh® anteriores a la versión 1.10.

4. Reinicie la impresora para activar la configuración.

5. El certificado autofirmado se ha guardado en la memoria de la impresora. Para utilizar la comunicación SSL/TLS, el certificado autofirmado tiene que estar instalado en su equipo. Continúe en el paso siguiente.

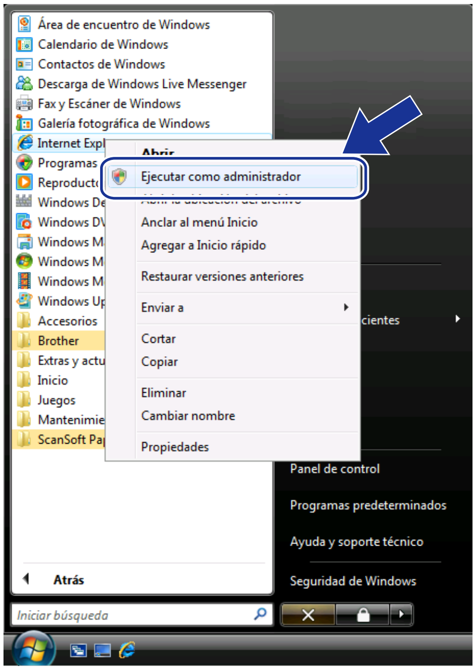
Instalación del certificado en la impresora

Nota

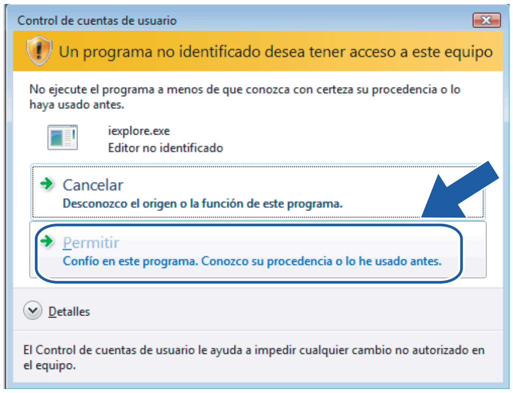
Los siguientes pasos se aplican a Microsoft Internet Explorer. Si utiliza otro navegador web, siga las instrucciones de ayuda del navegador que esté utilizando.

Para usuarios de Windows Vista® que tienen derechos de administrador

1. Inicie sesión en su sistema con derechos de administrador Haga clic en y **Todos los programas**.
2. Haga clic con el botón secundario en **Internet Explorer** y, a continuación, haga clic en **Ejecutar como administrador**.

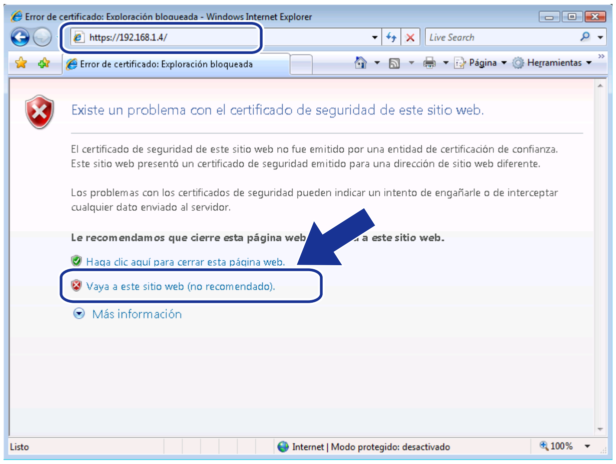


3. Haga clic en **Permitir**.

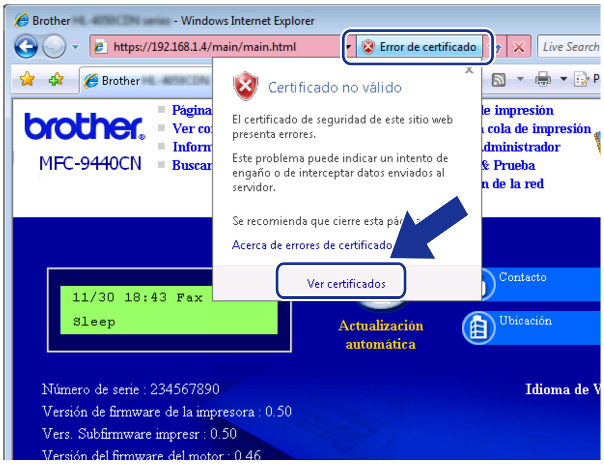


9

4 Introduzca “https://dirección IP de la impresora/” en su navegador para acceder a su impresora (donde “dirección IP de la impresora” es la dirección IP de la impresora o el nombre de nodo).
A continuación, haga clic en **Vaya a este sitio web (no recomendado)**.



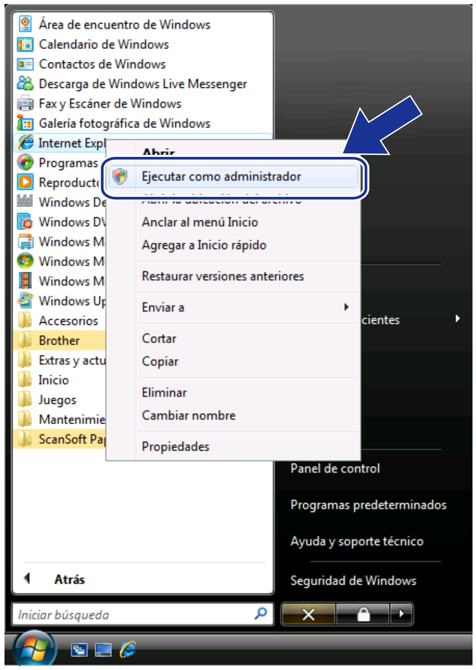
5 Haga clic en **Error de certificado** y luego en **Ver certificados**. Para ver las instrucciones restantes, siga los pasos de 4 en la página 65.



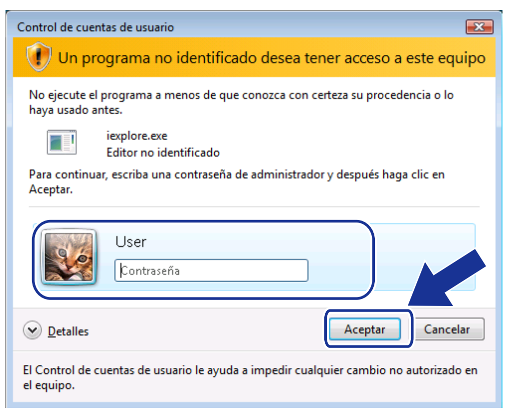
Para usuarios de Windows Vista® que no tienen derechos de administrador

1. Haga clic en y **Todos los programas**.

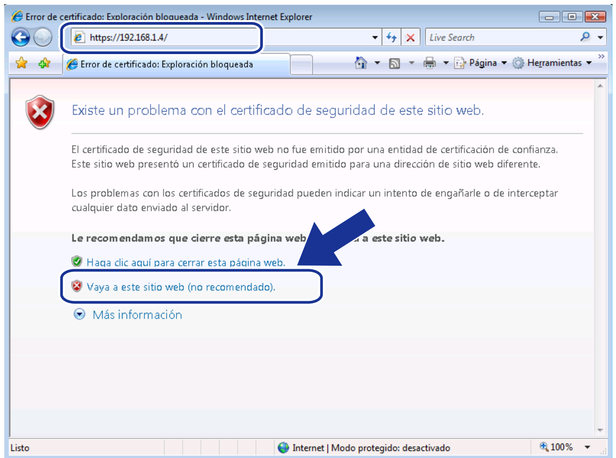
2. Haga clic con el botón secundario en **Internet Explorer** y, a continuación, haga clic en **Ejecutar como administrador**.



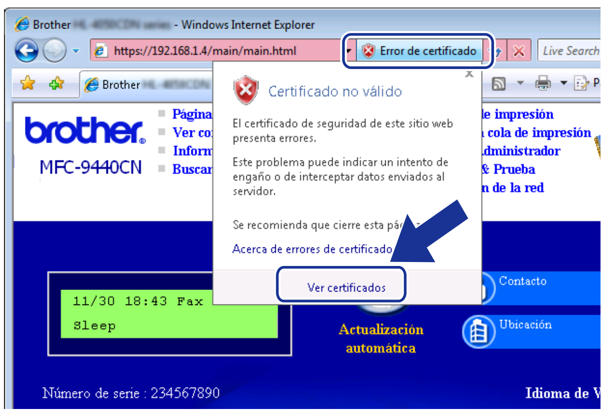
3. Seleccione el administrador que desea instalar e introduzca la contraseña del administrador; a continuación, haga clic en **Aceptar**.



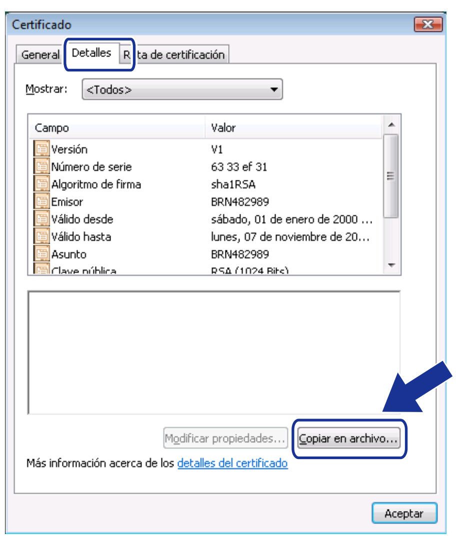
4. Introduzca “https://dirección IP de la impresora/” en su navegador para acceder a su impresora (donde “dirección IP de la impresora” es la dirección IP de la impresora o el nombre de nodo).
A continuación, haga clic en **Vaya a este sitio web (no recomendado)**.



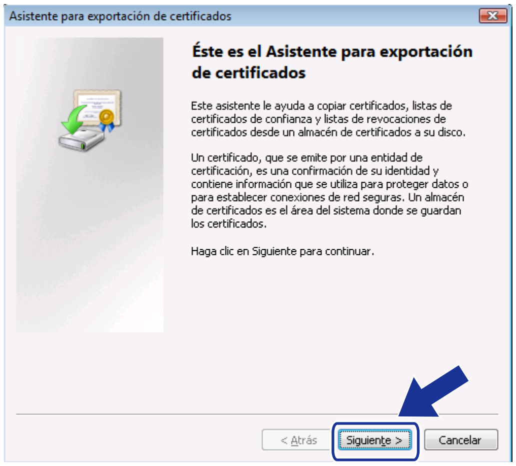
5. Haga clic en **Error de certificado** y luego en **Ver certificados**.



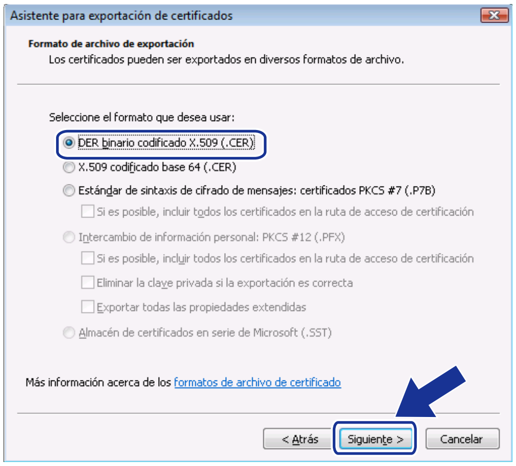
6. Seleccione la ficha **Detalles** y, a continuación, haga clic en **Copiar en archivo...**



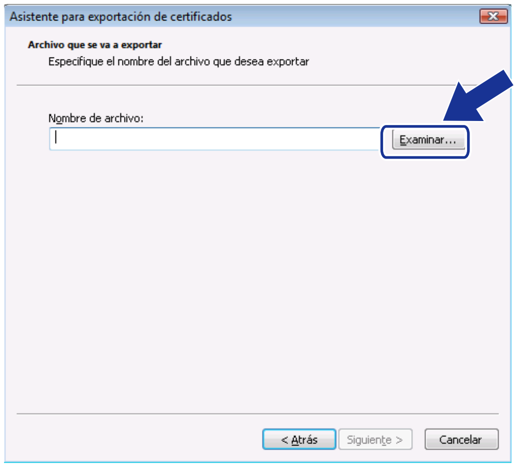
7 Haga clic en **Siguiente**.



8 Asegúrese de que está seleccionado **DER binario codificado X.509 (.CER)** y, a continuación, haga clic en **Siguiente**.

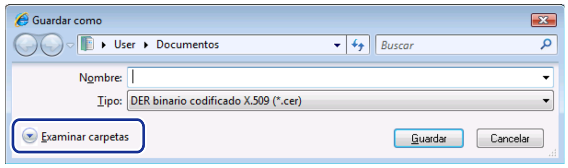


9 Haga clic en **Examinar...**

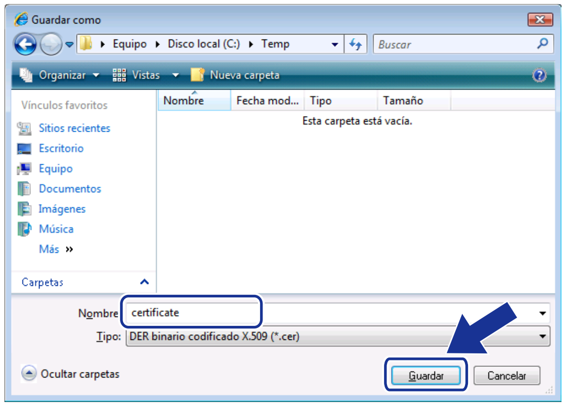


9

10 Haga clic en **Examinar carpetas**.



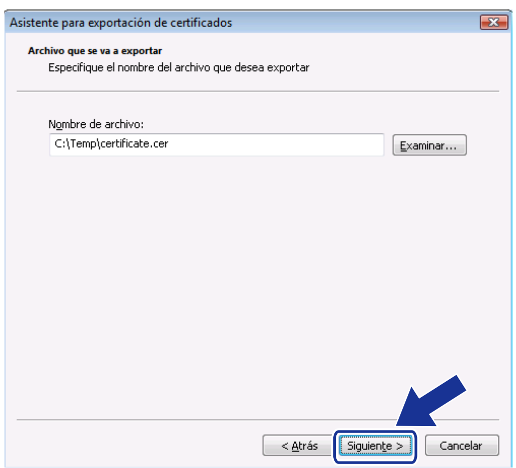
11 Seleccione la carpeta en la que desea guardar el archivo del certificado e introduzca el nombre de archivo; a continuación, haga clic en **Guardar**.



Nota

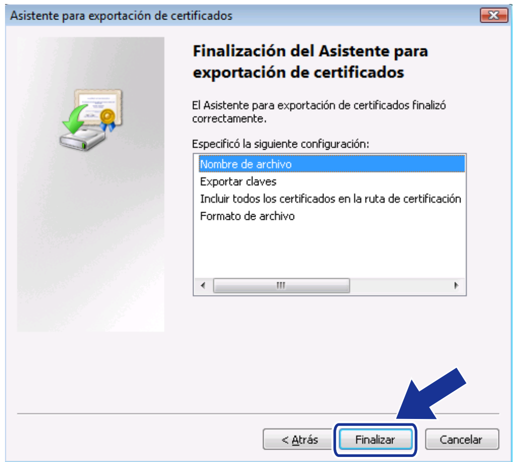
Si selecciona **Escritorio**, el archivo del certificado se guarda en el Escritorio del administrador que haya seleccionado.

12 Haga clic en **Siguiente**.

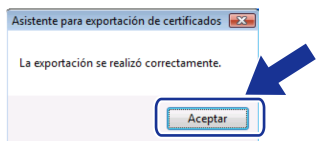


9

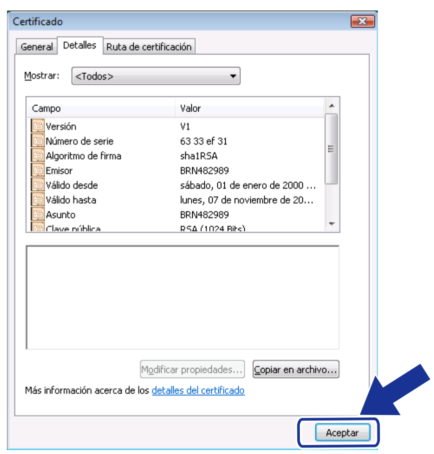
13 Haga clic en **Finalizar**.



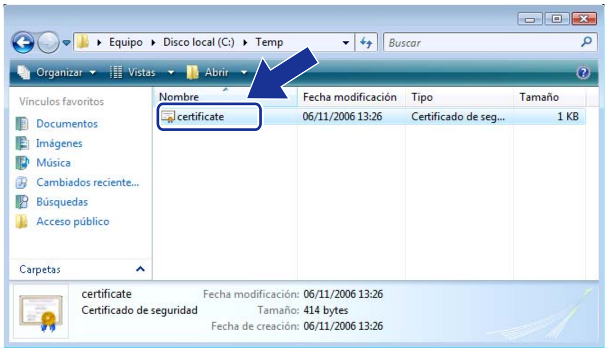
14 Haga clic en **Aceptar**.



15 Haga clic en **Aceptar**.

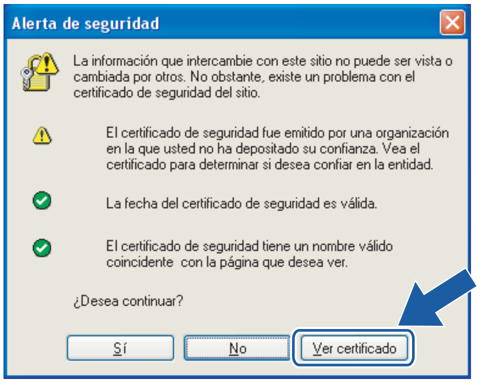


⑯ Abra la carpeta en la que ha guardado el archivo de certificado en ⓫ y haga doble clic en el archivo del certificado. Para ver las instrucciones restantes, siga los pasos de ❹ en página 65.



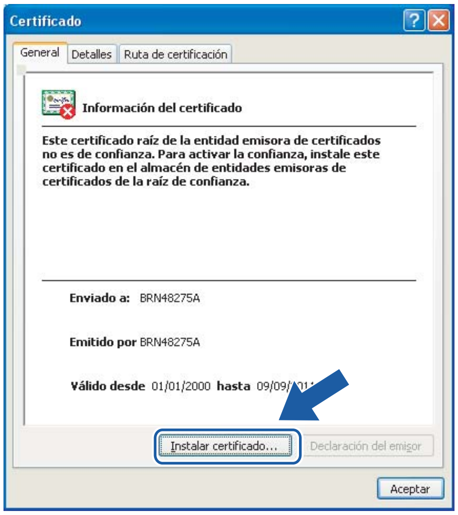
Para usuarios de Windows® 2000/XP y Windows Server® 2003

1. Inicie el navegador web.
2. Introduzca “https://dirección IP de la impresora/” en su navegador para acceder a su impresora (donde “dirección IP de la impresora” es la dirección IP de la impresora o el nombre común de impresión que ha asignado al certificado).
3. Cuando aparezca el siguiente cuadro de diálogo, haga clic en **Ver certificado**.

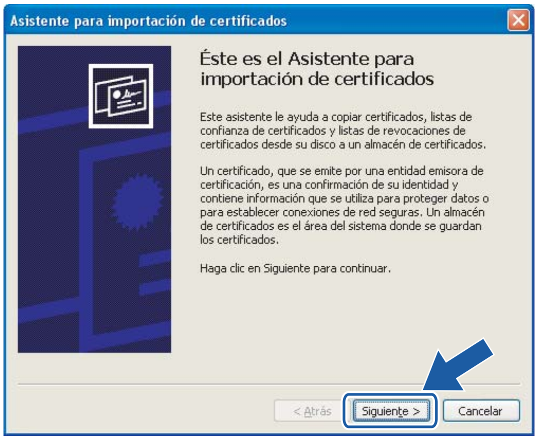


9

4 Haga clic en **Instalar certificado...** de la ficha **General**.



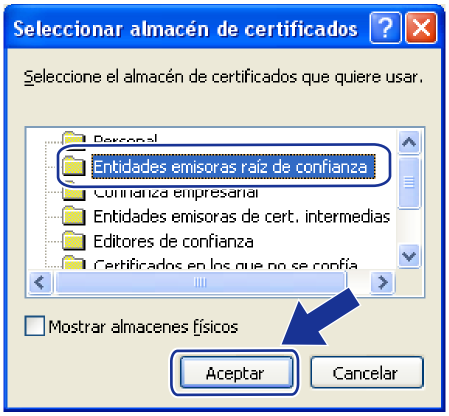
5 Cuando aparezca el **Asistente para importación de certificados**, haga clic en **Siguiente**.



6 Seleccione **Colocar todos los certificados en el siguiente almacén** y luego en **Examinar...**



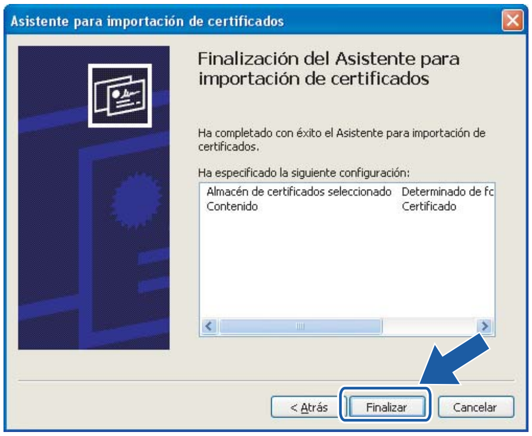
7 Seleccione **Entidades emisoras raíz de confianza** y luego en **Aceptar**.



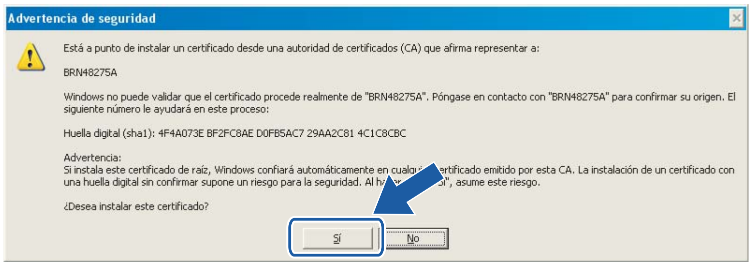
8 Haga clic en **Siguiente**.



9 Haga clic en **Finalizar**.



⑩ Haga clic en **Sí** si la huella digital es correcta.



Nota

La huella digital se imprime en la Lista de configuración de red. Para conocer cómo imprimir la Lista de configuración de red, consulte *Impresión de la Lista de configuración de red* en la página 25.

⑪ Haga clic en **Aceptar**.



⑫ Ahora el certificado autofirmado estará instalado en su equipo y la comunicación SSL/TLS estará disponible.

9

Creación de CSR e instalación de un certificado

Creación de una CSR

1. Haga clic en **Crear CSR** en la página **Configurar certificado**.
2. Introduzca un **Nombre común** y su información, como **Organización**. A continuación, haga clic en **Enviar**.

Nota

- Recomendamos que el Certificado raíz de la CA esté instalado en su sistema antes de crear la CSR.
- La longitud del **Nombre común** debe ser inferior a 64 bytes. Introduzca un identificador como una dirección IP, el nombre de nodo o el nombre de dominio que se deben utilizar cuando se acceda a esta impresora a través de la comunicación SSL/TLS. El nombre de nodo se muestra de forma predeterminada. El **Nombre común** es obligatorio.
- Aparecerá una advertencia si introduce un nombre diferente en la URL que no sea el Nombre común que se utilizó para el certificado.
- La longitud de **Organización**, **Unidad organizativa**, **Ciudad/Localidad** y **Estado/Provincia** es inferior a 64 bytes.
- El **País o región** debe ser un código de país ISO 3166 compuesto de dos caracteres.

3. Cuando aparezca el contenido de la CSR, haga clic en **Guardar** para guardar el archivo de CSR en su equipo.
4. Se creará la CSR.

Nota

- Siga la política de su CA con respecto al método de envío de CSR.
- Si está utilizando **Entidad emisora raíz de la empresa** de Windows Server® 2003, recomendamos utilizar la **Plantilla de certificado** de **Servidor Web** cuando se cree el certificado. Para obtener más información, visite http://solutions.brother.com/.

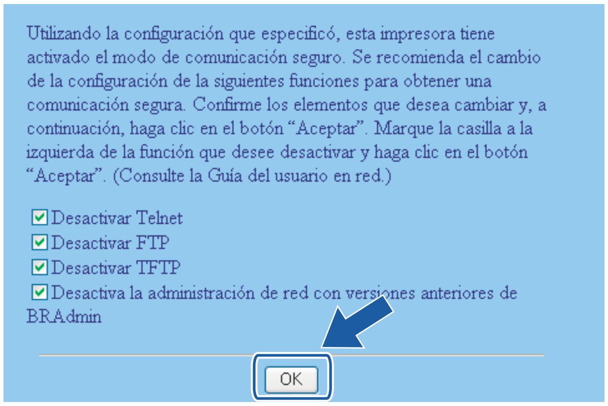
Instalación del certificado en la impresora

Cuando reciba el certificado de una CA, siga los pasos que se indican abajo para instalarlos en el servidor de impresión.

Nota

Sólo puede instalarse un certificado emitido con la CSR de la impresora.

1. Haga clic en **Instalar certificado** en la página **Configurar certificado**.
2. Especifique el archivo del certificado que ha emitido la CA y haga clic en **Enviar**.
3. El certificado se habrá creado correctamente. Marque la casilla a la izquierda de la función que desee desactivar y haga clic en el botón **Aceptar**.



Nota

- Recomendamos que desactive los protocolos TELNET, FTP y TFTP y la administración de red con versiones anteriores de BRAdmin [1] para que la comunicación sea segura. Si los activa, la autentificación de usuario no será segura.
- Sólo aparecerá la marca de verificación de un protocolo en particular o la utilidad BRAdmin anterior si ya están activados.

[1] Versiones de BRAdmin Professional anteriores a la versión 2.80, versiones de Web BRAdmin anteriores a la versión 1.40, versiones de BRAdmin Light para Macintosh® anteriores a la versión 1.10.

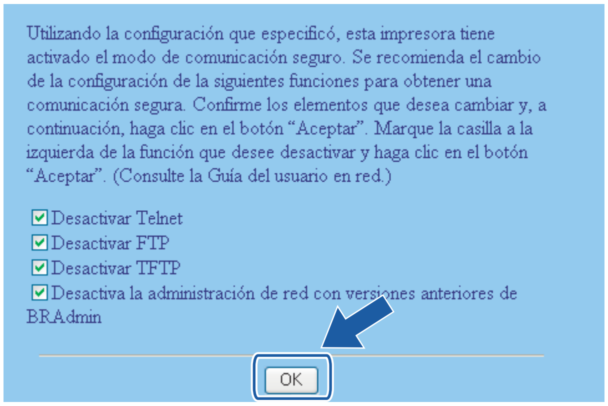
4. Reinicie la impresora para activar la configuración.
5. El certificado se habrá guardado en la impresora. Para utilizar la comunicación SSL/TLS, el certificado raíz de la CA tiene que estar instalado en su sistema. Póngase en contacto con el administrador de red para consultar sobre la instalación.

9

Importación y exportación del certificado y clave secreta

Importación del certificado y clave secreta

1. Haga clic en **Instalar certificado y clave secreta** en la página **Configurar certificado**.
2. Especifique el archivo que desea importar.
3. Introduzca la contraseña si el archivo está cifrado y haga clic en **Enviar**.
4. Habrá importado el certificado y clave secreta correctamente. Marque la casilla a la izquierda de la función que desee desactivar y haga clic en el botón **Aceptar**.



Nota

- Recomendamos que desactive los protocolos TELNET, FTP y TFTP y la administración de red con versiones anteriores de BRAdmin [1] para que la comunicación sea segura. Si los activa, la autentificación de usuario no será segura.
- Sólo aparecerá la marca de verificación de un protocolo en particular o la utilidad BRAdmin anterior si ya están activados.

[1] Versiones de BRAdmin Professional anteriores a la versión 2.80, versiones de Web BRAdmin anteriores a la versión 1.40, versiones de BRAdmin Light para Macintosh® anteriores a la versión 1.10.

5. Reinicie la impresora para activar la configuración.
6. Habrá importado el certificado y clave secreta correctamente a la impresora. Para utilizar la comunicación SSL/TLS, el certificado raíz de la CA tiene que estar instalado también en su sistema. Póngase en contacto con el administrador de red para consultar sobre la instalación.

Exportación del certificado y clave secreta

1. Haga clic en **Exportar certificado y clave secreta** en la página **Configurar certificado**.
2. Introduzca la contraseña si desea cifrar el archivo.

Nota

Si no se introduce una contraseña, la salida no se cifrará.

3. Introduzca la contraseña de nuevo para confirmarla y haga clic en **Enviar**.
4. Seleccione la carpeta donde desee guardar el archivo.
5. Habrá exportado el certificado y clave secreta correctamente a su equipo.

Nota

Puede importar el archivo que haya exportado.

10 Solución de problemas

Visión general

Este capítulo explica cómo resolver los problemas de red comunes que pueden presentarse al utilizar la máquina. Si después de leer este capítulo no puede solucionar su problema, visite el Centro de soluciones de Brother en: http://solutions.brother.com/

Este capítulo está dividido en las siguientes secciones:

- Problemas generales
- Problemas de instalación del software de impresión de red
- Problemas de impresión
- Problemas de escaneado y PC FAX
- Solución de problemas específicos de protocolos

Problemas generales

El CD-ROM está insertado, pero no se inicia automáticamente

Si su sistema no admite la ejecución automática, el menú no se iniciará por sí solo después de insertar el CD-ROM. En este caso, ejecute el archivo **setup.exe** en el directorio raíz del CD-ROM.

Mi equipo no encuentra la máquina/servidor de impresión
Mi máquina/servidor de impresión no aparece en la ventana de Configuración remota, BRAdmin Light o BRAdmin Professional

- Para Windows®

  El cortafuegos de su sistema puede estar bloqueando la conexión de red necesaria con la máquina. En este caso, tendrá que desactivar el cortafuegos de su sistema y volver a instalar los controladores.

  Para usuarios de Windows® XP SP2:

  1. Haga clic en el botón **Inicio**, seleccione **Panel de control**, **Conexiones de red e Internet**.
  2. Haga clic en **Firewall de Windows**.
  3. Haga clic en la ficha **General**. Asegúrese de que **Desactivado (no se recomienda)** está seleccionado.
  4. Haga clic en **Aceptar**.

Nota

Después de instalar el paquete de software de Brother, active de nuevo su cortafuegos.

Usuarios de Windows Vista®:

1. Haga clic en el botón , **Panel de control**, **Redes e Internet**, **Firewall de Windows** y haga clic en **Cambiar la configuración**.
2. Cuando aparezca la pantalla **Control de cuentas de usuario**, haga lo siguiente.
   - Los usuarios que tienen derecho de administrador: Haga clic en **Continuar**.
   - Para usuarios que no tienen derechos de administrador: Introduzca la contraseña del administrador y haga clic en **Aceptar**.
3. Haga clic en la ficha **General**. Asegúrese de que **Desactivado (no se recomienda)** está seleccionado.
4. Haga clic en **Aceptar**.

Nota

Después de instalar el paquete de software de Brother, active de nuevo su cortafuegos.

- Para Macintosh®

  Seleccione de nuevo la máquina en la aplicación DeviceSelector ubicada en **Macintosh HD**/**Librería**/**Printers**/**Brother**/**Utilities** o desde la lista desplegable de modelos de ControlCenter3.

Problemas de instalación del software de impresión de red

10

No se encuentra el servidor de impresión Brother durante la instalación del software de impresión de red o en el controlador de impresora de la máquina Brother en Windows®.No se encuentra el servidor de impresión Brother por medio de la capacidad de configuración simple de red de Mac OS® X.

Asegúrese de que ha completado la configuración de la dirección IP del servidor de impresión Brother según el Capítulo 2 de este Manual del usuario antes de instalar el software de impresión de red o el controlador de la impresora.

Compruebe lo siguiente:

1. Asegúrese de que la máquina está encendida, en línea y lista para imprimir.
2. Compruebe si hay alguna actividad en los testigos. Los servidores de impresión Brother tienen dos testigos en el panel trasero de la máquina. El testigo superior verde muestra el estado de enlace/actividad (recepción/transmisión). El testigo inferior naranja muestra el estado de velocidad.
   - Apagado: Si el testigo superior está apagado, el servidor de impresión no está conectado a la red.
   - El testigo superior es verde: Este testigo de enlace/actividad estará de color verde si el servidor de impresión está conectado a una red Ethernet.
   - El testigo inferior es naranja: Este testigo de velocidad estará de color naranja si el servidor de impresión está conectado a una red Fast Ethernet 100BASE-TX.
   - El testigo inferior está apagado: El testigo de velocidad se apagará si el servidor de impresión está conectado a una red Ethernet 10BASE-T.

3. Imprima la Lista de configuración de red y compruebe si la configuración de elementos como la dirección IP es correcta para su red. El problema puede ser resultado de una dirección IP errónea o duplicada. Verifique que la dirección IP está cargada correctamente en el servidor de impresión. Asegúrese de que no hay otros nodos en la red que tengan esta dirección IP. Para obtener información acerca de cómo imprimir la Lista de configuración de red, consulte *Impresión de la Lista de configuración de red* en la página 25.

4. Verifique que el servidor de impresión se encuentra en su red de la siguiente manera:

   - **Para Windows®**

     Pruebe a hacer ping al servidor de impresión desde el símbolo del sistema del sistema operativo anfitrión con el comando:

     `ping direccionip`

     Donde `direccionip` es la dirección IP del servidor de impresión (tenga en cuenta que a veces el servidor de impresión puede tardar hasta dos minutos en cargar su dirección IP después de establecer la dirección IP).

   - **Para Mac OS® X 10.2.4 o posterior**

     1 Seleccione **Aplicaciones** en el menú **Ir**.

     2 Abra la carpeta **Utilities**.

     3 Haga doble clic en el icono **Terminal**.

     4 Pruebe a hacer ping al servidor de impresión desde la ventana Terminal:
     `ping direccionip`
     Donde `direccionip` es la dirección IP del servidor de impresión (tenga en cuenta que a veces el servidor de impresión puede tardar hasta dos minutos en cargar su dirección IP después de establecer la dirección IP).

10

5. Si ha intentado del ❶ al ❹ indicados anteriormente y no se ha solucionado el problema, restablezca la configuración predeterminada de fábrica del servidor de impresión y vuelva a configurarlo desde cero. Para obtener más información acerca de cómo restaurar la configuración predeterminada de fábrica, consulte *Restablecimiento de la configuración de red a los valores de fábrica* en la página 26.

6. (Para Windows®)
   Si falló la instalación, el cortafuegos de su sistema puede estar bloqueando la conexión de red necesaria con la máquina. En este caso, tendrá que desactivar el cortafuegos de su sistema y volver a instalar los controladores. Para obtener más información, consulte *Problemas generales* en la página 72. Si está utilizando software de cortafuegos, consulte el Manual del usuario de su aplicación o póngase en contacto con el fabricante del software.

Problemas de impresión

No se imprimen los trabajos de impresión

Asegúrese del estado y la configuración del servidor de impresión. Compruebe lo siguiente:

1. Asegúrese de que la máquina está encendida, en línea y lista para imprimir.

2 Imprima la Lista de configuración de red de la máquina y compruebe si la configuración de elementos como la dirección IP es correcta para su red. El problema puede ser resultado de una dirección IP errónea o duplicada. Verifique que la dirección IP está cargada correctamente en el servidor de impresión. Asegúrese de que no hay otros nodos en la red que tengan esta dirección IP. Para obtener información acerca de cómo imprimir la Lista de configuración de red, consulte *Impresión de la Lista de configuración de red* en la página 25.

3 Verifique que el servidor de impresión se encuentra en su red de la siguiente manera:

- **Para Windows®**

  1 Pruebe a hacer ping al servidor de impresión desde el símbolo del sistema del sistema operativo anfitrión con el comando:

  ```
  ping direccionip
  ```

  Donde `direccionip` es la dirección IP del servidor de impresión (tenga en cuenta que a veces el servidor de impresión puede tardar hasta dos minutos en cargar su dirección IP después de establecer la dirección IP).

  2 Si se recibe una respuesta correcta, vaya a *Solución de problemas de IPP bajo Windows® 2000/XP, Windows Vista® y Windows Server® 2003* en la página 78. Si no es así, vaya a ❹.

- **Para Mac OS® X 10.2.4 o posterior**

  1 Seleccione **Aplicaciones** en el menú **Ir**.

  2 Abra la carpeta **Utilities**.

  3 Haga doble clic en el icono **Terminal**.

  4 Pruebe a hacer ping al servidor de impresión desde la ventana Terminal:

  ```
  ping direccionip
  ```

  Donde `direccionip` es la dirección IP del servidor de impresión (tenga en cuenta que a veces el servidor de impresión puede tardar hasta dos minutos en cargar su dirección IP después de establecer la dirección IP).

4 Si ha intentado del ❶ al ❸ indicados anteriormente y no se ha solucionado el problema, restablezca la configuración predeterminada de fábrica del servidor de impresión y vuelva a configurarlo desde cero. Para obtener más información acerca de cómo restaurar la configuración predeterminada de fábrica, consulte *Restablecimiento de la configuración de red a los valores de fábrica* en la página 26.

Errores durante la impresión

Si intenta imprimir mientras otros usuarios están imprimiendo grandes cantidades de datos (por ej. muchas páginas o documentos en color de alta resolución), la impresora no podrá aceptar su trabajo de impresión hasta que finalice la impresión en curso. Si el tiempo de espera de su trabajo de impresión supera un cierto límite, se producirá un error de agotamiento de tiempo de espera, que genera el mensaje de error. En tales casos, mande de nuevo el trabajo de impresión después de que los otros trabajos hayan finalizado.

Problemas de escaneado y PC FAX

La función de exploración de red no funciona en Windows®

La función PC FAX no funciona en Windows®.

La configuración del cortafuegos de su PC puede estar rechazando la conexión de red necesaria. Realice los siguientes pasos para configurar el cortafuegos; si está utilizando software de cortafuegos, consulte el Manual del usuario de su aplicación o póngase en contacto con el fabricante del software.

Para usuarios de Windows® XP SP2:

1. Haga clic en el botón **Inicio**, **Panel de control**, **Conexiones de red e Internet** y, a continuación, **Firewall de Windows**. Asegúrese de que **Firewall de Windows** de la ficha **General** está Activado.

2. Haga clic en la ficha **Avanzada** y en el botón **Configuración...**

3. Haga clic en el botón **Añadir**.

4. Para añadir el puerto **54925** para la escaneado de red, introduzca la siguiente información:
   1. En **Descripción del servicio**: Introduzca cualquier descripción, por ejemplo, "Escáner Brother".
   2. **En Nombre o dirección IP (por ejemplo 192.168.0.12) o el sistema que aloja este servicio en su red**: Introduzca "Localhost".
   3. En **Número de puerto externo para este servicio**: Introduzca "**54925**".
   4. En **Número de puerto interno para este servicio**: Introduzca "**54925**".
   5. Asegúrese de que **UDP** está seleccionado.
   6. Haga clic en **Aceptar**.

5. Haga clic en el botón **Añadir**.

6. Para añadir el puerto **54925** para PC Fax de red, introduzca la siguiente información:
   1. En **Descripción del servicio**: Introduzca cualquier descripción, por ejemplo, "PC Fax Brother".
   2. En **Nombre o dirección IP (por ejemplo 192.168.0.12) o el sistema que aloja este servicio en su red**: Introduzca "Localhost".
   3. En **Número de puerto externo para este servicio**: Introduzca "**54926**".
   4. En **Número de puerto interno para este servicio**: Introduzca "**54926**".
   5. Asegúrese de que **UDP** está seleccionado.
   6. Haga clic en **Aceptar**.

7. Si aún tiene problemas con su conexión de red, haga clic en el botón **Añadir**.

8. Para añadir el puerto **137** para escaneado de red, impresión de red y recepción de PC Fax de red, introduzca la siguiente información:
   1. En **Descripción del servicio**: Introduzca cualquier descripción, por ejemplo, "recepción de PC Fax Brother".
   2. En **Nombre o dirección IP (por ejemplo 192.168.0.12) o el sistema que aloja este servicio en su red**: Introduzca "Localhost".
   3. En **Número de puerto externo para este servicio**: Introduzca "**137**".
   4. En **Número de puerto interno para este servicio**: Introduzca "**137**".
   5. Asegúrese de que **UDP** está seleccionado.
   6. Haga clic en **Aceptar**.

9 Asegúrese de que se añade la nueva configuración y que se marca; a continuación, haga clic en **Aceptar**.

Nota

Después de instalar el paquete de software de Brother, active de nuevo su cortafuegos.

Usuarios de Windows Vista®:

1 Haga clic en el botón , **Panel de control**, **Redes e Internet**, **Firewall de Windows** y haga clic en **Cambiar la configuración**.

2 Cuando aparezca la pantalla **Control de cuentas de usuario**, haga lo siguiente.

- Los usuarios que tienen derecho de administrador: Haga clic en **Continuar**.
- Para usuarios que no tienen derechos de administrador: Introduzca la contraseña del administrador y haga clic en **Aceptar**.

3 Asegúrese de que **Firewall de Windows** está seleccionado en la ficha **General**.

4 Haga clic en la ficha **Excepciones**.

5 Haga clic en el botón **Agregar puerto...**

6 Para añadir el puerto **54925** para la escaneado de red, introduzca la siguiente información:
1. En **Nombre**: Introduzca cualquier descripción, por ejemplo, "Escáner Brother".
2. En **Número de puerto**: Introduzca "**54925**".
3. Asegúrese de que **UDP** está seleccionado.
4. Haga clic en **Aceptar**.

7 Haga clic en el botón **Agregar puerto...**

8 Para añadir el puerto **54925** para PC Fax de red, introduzca la siguiente información:
1. En **Nombre**: Introduzca cualquier descripción, por ejemplo, "PC Fax Brother".
2. En **Número de puerto**: - Introduzca "**54926**".
3. Asegúrese de que **UDP** está seleccionado.
4. Haga clic en **Aceptar**.

9 Asegúrese de que se añade la nueva configuración y que se marca; a continuación, haga clic en **Aceptar**.

10 Si aún tiene problemas con su conexión de red como impresión o escaneado de red, seleccione la casilla de verificación **Compartir archivos e impresoras** en la ficha **Excepciones** y, a continuación, haga clic en **Aceptar**.

Nota

Después de instalar el paquete de software de Brother, active de nuevo su cortafuegos.

10

Solución de problemas específicos de protocolos

Solución de problemas de IPP bajo Windows® 2000/XP, Windows Vista® y Windows Server® 2003

Se desea utilizar un número de puerto diferente al 631.

Si está utilizando el puerto 631 para la impresión IPP, puede ocurrir que el cortafuegos de la red no deje pasar los datos de impresión. Si se da el caso, utilice un número de puerto diferente (puerto 80) o configure su cortafuegos para permitir pasar los datos del puerto 631.

Para enviar un trabajo de impresión utilizando IPP a una impresora utilizando el puerto 80 (el puerto HTTP estándar), introduzca lo siguiente cuando configure el sistema Windows® 2000/XP, Windows Vista® y Windows Server® 2003:

`http://direccionip/ipp`

La opción "Ir al sitio Web de impresora" en Windows® XP y Windows Vista® no funciona

La opción "Obtener más información" en Windows® 2000 y Windows Server® 2003 no funciona

Si está utilizando una URL:

`http://direccionip:631 o http://direccionip:631/ipp`,

la opción **Obtener más información** en Windows® 2000/XP, Windows Vista® y Windows Server® 2003 no funcionará. Si desea utilizar la opción **Obtener más información**, use la siguiente URL:

`http://direccionip`

De esta forma, se fuerza a Windows® 2000/XP, Windows Vista® y a Windows Server® 2003 a utilizar el puerto 80 para comunicarse con el servidor de impresión Brother.

Solución de problemas del navegador web (TCP/IP)

1. Si no puede conectar con el servidor de impresión mediante el navegador web, compruebe la configuración del Proxy del navegador. Verifique la configuración de Excepciones y, si es necesario, teclee la dirección IP del servidor de impresión. Esto impedirá que el sistema intente conectar con el ISP o el servidor proxy cada vez que quiera visitar el servidor de impresión.

2. Asegúrese de estar utilizando el navegador web apropiado; se recomienda utilizar Microsoft Internet Explorer 6.0® (o posterior) o Firefox® 1.0 (o posterior) para Windows® y Safari™ 1.0 para Macintosh®. Asegúrese que JavaScript y Cookies están activados en el navegador que utilice. Es recomendable que actualice a Safari™ 1.2 o posterior para activar JavaScript. Si utiliza un navegador web diferente, asegúrese de que sea compatible con HTTP 1.0 y HTTP 1.1.

10

A Apéndice A

Utilización de servicios

Un servicio es un recurso al que se puede acceder mediante sistemas que desean imprimir en el servidor de impresión Brother. El servidor de impresión Brother proporciona los siguientes servicios predefinidos (introduzca un comando SHOW SERVICE en la consola remota del servidor de impresión Brother para ver una lista de los servicios disponibles): Introduzca `HELP` en el símbolo del sistema para obtener una lista de comandos admitidos.

Servicio (Ejemplo)	Definición
BINARY_P1	Servicio binario TCP/IP, servicio NetBIOS
TEXT_P1	Servicio de texto TCP/IP (añade un retorno de carro después de cada línea)
PCL_P1	Servicio PCL® (conmuta la impresora compatible PJL al modo PCL®)
BRNxxxxxx_P1	Servicio binario TCP/IP
BRNxxxxxx_P1_AT	Servicio PostScript® para Macintosh®
POSTSCRIPT_P1	Servicio PostScript® (conmuta la impresora compatible PJL al modo PostScript®)

Donde xxxxxx representa los últimos seis dígitos de la dirección Ethernet (por ejemplo, BRN310107_P1).

Otras formas de establecer la dirección IP (para usuarios avanzados y administradores)

Para obtener más información acerca de cómo configurar su máquina para una red mediante la utilidad BRAdmin Light, consulte *Configuración de la dirección IP y la máscara de subred* en la página 10.

Uso de DHCP para configurar la dirección IP

El Protocolo de configuración de anfitrión dinámico (DHCP, del inglés Dynamic Host Configuration Protocol) es uno de los diversos mecanismos automatizados para la asignación de direcciones IP. Si dispone de un servidor DHCP en la red, el servidor de impresión obtendrá de forma automática su dirección IP del servidor DHCP y registrará el nombre con cualquier servicio de nombres dinámico compatible con cualquier RFC 1001 y 1002.

Nota

Si no desea que el servidor de impresión se configure a través de DHCP, BOOTP o RARP, deberá establecer la opción BOOT Method como Static para que el servidor de impresión tenga una dirección IP estática. Esto evitará que el servidor de impresión intente obtener una dirección IP desde cualquiera de estos sistemas. Para cambiar BOOT Method, utilice el panel de control de la máquina, la utilidad BRAdmin Professional, Configuración remota o Administración basada en Web (navegador web).

Uso de BOOTP para configurar la dirección IP

BOOTP es una alternativa al comando RARP que tiene la ventaja de permitir la configuración de la máscara de subred y de la puerta de acceso. Para poder utilizar BOOTP para configurar la dirección IP asegúrese de que BOOTP está instalado y activo en el sistema anfitrión (debe aparecer en el archivo `/etc/services` en el anfitrión como un servicio real; teclee `man bootpd` o consulte la documentación del sistema para obtener más información). BOOTP se inicia normalmente a través del archivo `/etc/inetd.conf`, de manera que deberá activarlo eliminando la "#" situada delante de la entrada de bootp en dicho archivo. Por ejemplo, una entrada BOOTP típica en el archivo /etc/inetd.conf podría ser:

```
#bootp dgram udp wait /usr/etc/bootpd bootpd -i
```

En función del sistema, esta entrada puede aparecer como “bootps” en lugar de “bootp”.

Nota

Para poder activar BOOTP, simplemente utilice un editor para eliminar "#" (si no aparece el carácter "#", es que BOOTP ya está activado). Después edite el archivo de configuración de BOOTP (normalmente llamado /etc/bootptab) e introduzca el nombre, el tipo de red (1 para Ethernet), la dirección Ethernet, la dirección IP, la máscara de subred y la puerta de acceso del servidor de impresión. Desgraciadamente, el formato exacto para realizar esta acción no es estándar, de manera que deberá consultar la documentación del sistema para determinar cómo introducir esta información (muchos sistemas UNIX® disponen de ejemplos de plantillas en el archivo bootptab que se pueden utilizar como referencia). Algunos ejemplos de las entradas más comunes de /etc/bootptab incluyen: (“BRN” a continuación es “BRW” para una red inalámbrica.)

```
BRN310107 1  00:80:77:31:01:07 192.168.1.2
```

y:

```
BRN310107:ht=ethernet:ha=008077310107:\
ip=192.168.1.2:
```

Algunas implementaciones de software del anfitrión de BOOTP no responderán a las solicitudes de BOOTP si no se ha incluido un nombre de archivo de descarga en el archivo de configuración. Si éste es el caso, cree un archivo nulo en el anfitrión y especifique el nombre de este archivo y su ruta en el archivo de configuración.

De la misma forma que con el comando RARP, el servidor de impresión tomará su dirección IP del servidor BOOTP al encender la impresora.

Uso de RARP para configurar la dirección IP

La dirección IP del servidor de impresión Brother se puede configurar mediante la utilidad Reverse ARP (RARP) del sistema anfitrión. Se realiza mediante la edición del archivo `/etc/ethers` (si no existe este archivo, puede crearlo) con una entrada como la indicada a continuación: (“BRN” a continuación es “BRW” para una red inalámbrica.)

```
00:80:77:31:01:07   BRN310107
```

Donde la primera entrada es la dirección Ethernet del servidor de impresión y la segunda entrada es el nombre del servidor de impresión (el nombre debe coincidir con el que se introdujo en el archivo `/etc/hosts`).

Si el centinela RARP no se está ejecutando, ejecútelo (en función del sistema el comando puede ser `rarpd`, `rarpd -a`, `in.rarpd -a` o algo semejante; teclee `man rarpd` o consulte la documentación del sistema para obtener información adicional). Para comprobar que el centinela RARP se está ejecutando en un sistema basado en UNIX® de Berkeley, teclee el siguiente comando.

```
ps -ax | grep -v grep | grep rarpd
```

Para sistemas basados en UNIX® de AT&T, teclee:

```
ps -ef | grep -v grep | grep rarpd
```

El servidor de impresión Brother tomará la dirección IP del centinela RARP cuando se encienda la impresora.

Uso de APIPA para configurar la dirección IP

El servidor de impresión Brother admite el protocolo Direccionamiento automático de direcciones IP privadas (APIPA). Con APIPA, los clientes DHCP configuran automáticamente una dirección IP y una máscara de subred cuando no hay ningún servidor DHCP disponible. El dispositivo selecciona su propia dirección IP entre el intervalo de direcciones 169.254.1.0 a 169.254.254.255. La máscara de subred se establece automáticamente en 255.255.0.0 y la puerta de acceso en 0.0.0.0.

El protocolo APIPA está activado de forma predeterminada. Si desea desactivar el protocolo APIPA, podrá hacerlo por medio del panel de control de la máquina. Para obtener más información, consulte *APIPA* en la página 23.

Si el protocolo APIPA está desactivado, la dirección IP predeterminada de un servidor de impresión Brother es 192.0.0.192. Sin embargo, puede cambiar este número de dirección IP para que coincida con los detalles de la dirección IP de su red.

Uso de ARP para configurar la dirección IP

Si no puede utilizar la aplicación BRAdmin y su red no utiliza un servidor DHCP, puede utilizar también el comando ARP. El comando ARP está disponible en sistemas Windows® que tengan instalado TCP/IP, así como en sistemas UNIX®. Para utilizar ARP, teclee el siguiente comando en el símbolo del sistema:

```
arp -s direccionip direccionethernet
ping direccionip
```

Donde `direccionethernet` es la dirección Ethernet (dirección MAC) del servidor de impresión y `direccionip` es la dirección IP del servidor de impresión. Por ejemplo:

- **Sistemas bajo Windows®**

  Los sistemas bajo Windows® requieren el carácter de guión “-” entre cada dígito de la dirección Ethernet.

  ```
  arp -s 192.168.1.2 00-80-77-31-01-07
  ping 192.168.1.2
  ```

- **Sistemas bajo Linux/UNIX®**

  Normalmente, los sistemas bajo UNIX® y Linux requieren el carácter de dos puntos “:” entre cada dígito de la dirección Ethernet.

  ```
  arp -s 192.168.1.2 00:80:77:31:01:07
  ping 192.168.1.2
  ```

Nota

Debe estar en el mismo segmento Ethernet (o sea, no puede haber un enrutador entre el servidor de impresión y el sistema operativo) para utilizar el comando arp -s.

Si hay un enrutador, deberá utilizar BOOTP u otros métodos descritos en este capítulo para introducir la dirección IP. Si el administrador ha configurado el sistema para entregar direcciones IP utilizando BOOTP, DHCP o RARP, el servidor de impresión Brother podrá recibir una dirección IP desde cualquiera de estos sistemas de asignación de direcciones IP. En este caso, no tendrá que utilizar el comando ARP. El comando ARP sólo funciona una vez. Por razones de seguridad, una vez que se ha logrado configurar con éxito la dirección IP de un servidor de impresión Brother mediante el comando ARP, no se puede volver a utilizar este comando para modificar la dirección. El servidor de impresión ignorará cualquier intento de modificación. Si desea cambiar de nuevo la dirección IP, utilice un navegador web, TELNET (mediante el comando SET IP ADDRESS) o restaure los valores de fábrica del servidor de impresión (de esta forma podrá volver a utilizar el comando ARP).

Uso de la consola TELNET para configurar la dirección IP

También puede servirse del comando TELNET para cambiar la dirección IP.

TELNET es un eficaz método para cambiar la dirección IP de la máquina. Pero es necesario que haya una dirección IP válida ya programada en el servidor de impresión.

Escriba `TELNET` direccionip en el símbolo de sistema, donde direccionip es la dirección IP del servidor de impresión. Cuando esté conectado, pulse la tecla Retorno o Intro para obtener el símbolo "#". Introduzca la contraseña "access".

Se le solicitará un nombre de usuario. Introduzca cualquier cosa en respuesta a esta solicitud.

Aparecerá el símbolo de sistema `Local>`. Teclee `SET IP ADDRESS direccionip`, donde `direccionip` es la dirección IP que desea asignar al servidor de impresión (consulte al administrador de la red las direcciones IP que puede utilizar). Por ejemplo:

```
Local> SET IP ADDRESS 192.168.1.3
```

Debe introducir la máscara de subred mediante la entrada `SET IP SUBNET mascara de subred`, donde `mascara de subred` es la máscara de subred que desea asignar al servidor de impresión (consulte al administrador de la red acerca de la máscara de subred que debe utilizar). Por ejemplo:

```
Local> SET IP SUBNET 255.255.255.0
```

Si no tiene ninguna subred, utilice una de las siguientes máscaras de subred predeterminadas:

255.0.0.0 para redes de clase A

255.255.0.0 para redes de clase B

255.255.255.0 para redes de clase C

El grupo de dígitos más a la izquierda de la dirección IP pueden identificar el tipo de red que se dispone. El valor de este grupo va desde 1 hasta 127 para redes de clase A (por ej., 13.27.7.1), desde 128 hasta 191 para redes de clase B (por ej., 128.10.1.30) y desde 192 hasta 255 para redes de clase C (por ej., 192.168.1.4).

A

Si dispone de una puerta de acceso (enrutador), introduzca su dirección con el comando `SET IP ROUTER direccionenrutador`, donde direccionenrutador es la dirección IP de la puerta de acceso que desea asignar al servidor de impresión. Por ejemplo:

```
Local> SET IP ROUTER 192.168.1.4
```

Introduzca `SET IP METHOD STATIC` para establecer el método de configuración de acceso IP a estático.

Para verificar que ha introducido correctamente la información IP, teclee `SHOW IP`.

Teclee `EXIT` o Ctrl-D (o sea, mantenga pulsada la tecla control y pulse "D") para finalizar la sesión de consola remota.

Instalación al utilizar una cola de impresión de red o a una impresora compartida (sólo controlador de impresora)

Nota

- Tiene que configurar la dirección IP en su máquina antes de continuar con esta sección. Si no ha configurado su dirección IP, consulte *Configuración de la impresora de red* en la página 8 en primer lugar.
- Verifique que el sistema anfitrión y el servidor de impresión se encuentran en la misma subred o que el enrutador está configurado correctamente para pasar los datos entre los dos dispositivos.
- Antes de la instalación, si está utilizando software de cortafuegos (por ejemplo, Firewall de Windows), desactívelo. Una vez haya comprobado que puede imprimir, reinicie su aplicación de cortafuegos.

1. Inicie el programa del menú de instalación del CD-ROM, siguiendo las instrucciones de la Guía de configuración rápida.
2. Seleccione el nombre de modelo y su idioma (si fuera necesario) y a continuación haga clic en **Instalar otros controladores o utilidades**.
3. Haga clic en **Controlador de Impresora (sólo para red)**.
4. En respuesta al mensaje de bienvenida, haga clic en el botón **Siguiente**. Siga las instrucciones que irán apareciendo en pantalla.
5. Seleccione **Instalación estándar** y haga clic en **Siguiente**.
6. Seleccione **Impresora compartida de red** y haga clic en el botón **Siguiente**.
7. Seleccione la cola de la impresora y haga clic en el botón **Aceptar**.

Nota

Póngase en contacto con su administrador si no está seguro acerca de la ubicación y el nombre de impresora en la red.

8. Haga clic en **Finalizar**.

B Apéndice B

Especificaciones del servidor de impresión

Red Ethernet cableada

Nombre de modelo	NC-6500h	
Admisión de sistemas operativos	Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2003 (impresión sólo a través de red) y Windows Server® 2003 x64 Edition (impresión sólo a través de red)	
	Mac OS® X 10.2.4 o posterior	
Admisión de protocolos	TCP/IP: IPv4	ARP, RARP, BOOTP, DHCP, APIPA (Auto IP), WINS, resolución de nombres NetBIOS, DNS Resolver, mDNS, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP, IPPS, servidor FTP, SSL/TLS, POP antes de SMTP, SMTP-AUTH, TELNET, SNMPv1, servidor HTTP/HTTPS, cliente y servidor TFTP, cliente SMTP, APOP, respondedor LLTD, Raw Port (escáner de PC), cliente FTP
	TCP/IP: IPv6	(Desactivado de forma predeterminada) NDP, RA, DNS, mDNS, LPR/LPD, Custom Raw Port/Port9100, IPP, IPPS, servidor FTP, SSL/TLS, POP andes de SMTP, SMTP-AUTH, TELNET SNMPv1, servidor HTTP/HTTPS, cliente y servidor TFTP, cliente SMTP, APOP, respondedor LLTD, Raw Port (escáner de PC)
Tipo de red	Red Ethernet 10/100BASE-TX	
Impresión en red	Impresión TCP/IP bajo Windows® 2000/XP/XP Professional x64 Edition, Windows Vista® y Windows Server® 2003	
	Impresión Macintosh® (Mac OS® X 10.2.4 o posterior sobre TCP/IP)	
PC FAX de red	Windows® 2000/XP/XP Professional x64 Edition y Windows Vista®	
	Mac OS® X 10.2.4 o posterior (sólo envío)	
Escaneado en red	Windows® 2000/XP/XP Professional x64 Edition y Windows Vista®	
	Mac OS® X 10.2.4 o posterior	

Requisitos del sistema de Windows® (para controladores, BRAdmin Light, software de impresión punto a punto)	Velocidad mínima del procesador	Intel® Pentium® o equivalente para Windows® 2000/XP Intel® Pentium® 4 o CPU de 64 bits compatible equivalente para Windows Vista® Intel® Pentium® III o equivalente para Windows Server® 2003 AMD Opteron™, AMD Athlon™64, Intel® Xeon® con Intel® EM64T, Intel® Pentium® 4 con Intel® EM64T o equivalente para Windows® XP Professional x64 Edition y Windows Server® 2003 x64 Edition
	RAM mínima	64 MB para Windows® 2000 128 MB para Windows® XP 256 MB para Windows® XP Professional x64 Edition, Windows Server® 2003 y Windows Server® 2003 x64 Edition 512 MB para Windows Vista®
	RAM recomendada	256 MB para Windows® 2000/XP 512 MB para Windows® XP Professional x64 Edition, Windows Server® 2003 y Windows Server® 2003 x64 Edition 1 GB para Windows Vista®

Requisitos del sistema bajo Macintosh®	Sistema	Power Macintosh® con Ethernet
	Velocidad mínima del procesador	PowerPC G4/G5, Intel® Core™ Solo/Duo Procesador PowerPC G3 350 MHz
	RAM mínima	128 MB para Mac OS® X 10.2.4 o posterior
	RAM recomendada	160 MB para Mac OS® X 10.2.4 o posterior
Utilidades de administración	BRAdmin Light [1]	Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2003 y Windows Server® 2003 x64Edition Mac OS® X 10.2.4 o posterior
	BRAdmin Professional [1]	Windows® 2000, Windows® XP, Windows® XP Professional x64 Edition, Windows Vista®, Windows Server® 2003 y Windows Server® 2003 x64Edition
	Web BRAdmin [1]	Windows® 2000 Professional Windows Server® 2003 Advanced Server Windows® XP Professional (IIS)

[1] BRAdmin Professional y Web BRAdmin están disponibles para su descarga en http://solutions.brother.com/.

Tabla de funciones y configuración predeterminada de fábrica

Menú principal	Submenú	Selecciones de menú	Opciones		Página
4.LAN (DCP-9040CN y DCP-9042CDN) 5.LAN (DCP-9045CDN) 7.LAN (MFC-9440CN y MFC-9450CN)	1.TCP/IP	1.BOOT Method	**Auto*** Static RARP BOOTP DHCP (Si selecciona Auto, RARP, BOOTP o DHCP, se le pedirá que introduzca cuántas veces intenta la máquina obtener la dirección IP.)		16
		2.Dirección IP	[000-255].[000-255].[000-255].[000-255] **[000].[000].[000].[000]*** [1]		19
		3.Máscara Subred	[000-255].[000-255].[000-255].[000-255] **[000].[000].[000].[000]*** [1]		19
		4.Gateway	[000-255].[000-255].[000-255].[000-255] **[000].[000].[000].[000]*** [1]		20
		5.Nombre de nodo	BRNXXXXXX (hasta 15 caracteres)		20
		6.WINS config	**Auto*** Static		21
		7.WINS Server	Primario	[000-255].[000-255].[000-255].[000-255] **[000].[000].[000].[000]*** [1]	21
			Secundario	[000-255].[000-255].[000-255].[000-255] **[000].[000].[000].[000]*** [1]	
		8.Servidor DNS	Primario	[000-255].[000-255].[000-255].[000-255] **[000].[000].[000].[000]*** [1]	22
			Secundario	[000-255].[000-255].[000-255].[000-255] **[000].[000].[000].[000]*** [1]	
		9.APIPA	**Si*** No		23

B

Menú principal	Submenú	Selecciones de menú	Opciones	Página
4.LAN (DCP-9040CN y DCP-9042CDN) 5.LAN (DCP-9045CDN) 7.LAN (MFC-9440CN y MFC-9450CDN) (continuación)	1.TCP/IP (continuación)	0.IPv6	Si **No***	23
	2.Ethernet		**Automático*** 100b-FD 100b-HD 10b-FD 10b-HD	24
	3.Escanear a FTP		**Color 150 ppp*** Color 300 ppp Color 600 ppp ByN 200 ppp ByN 200x100 ppp	24
	0.Rest. Predeter.	1.Reconf	1.Si 2.No	26
		2.Salir	—	

La configuración predeterminada de fábrica se muestra en negrita con un asterisco.

[1] Tras conectarse a la red, la máquina automáticamente establecerá la dirección IP y la Máscara de subred con los valores adecuados para su red.

B

Introducción de texto

Cuando esté configurando ciertas selecciones de menús, como la Iden. estación, es posible que tenga que introducir caracteres de texto. Las teclas de marcación rápida tienen letras impresas. Las teclas: **0**, **#** y * no tienen letras impresas porque se utilizan para caracteres especiales.

Pulse la tecla de marcación rápida apropiada el número correcto de veces para poder acceder a los siguientes caracteres:

Pulse la tecla	una vez	dos veces	tres veces	cuatro veces
2	A	B	C	2
3	D	E	F	3
4	G	H	I	4
5	J	K	L	5
6	M	N	O	6
7	P	Q	R	S
8	T	U	V	8
9	W	X	Y	Z

Introducción de espacios

Para introducir un espacio en un número de fax, pulse ▶ una vez entre números. Para introducir un espacio en un nombre, pulse ▶ dos veces entre caracteres.

Para realizar correcciones

Si ha introducido una letra incorrectamente y desea cambiarla, pulse ◀ para mover el cursor bajo el carácter incorrecto y, a continuación, pulse **Borrar/Volver**.

Repetición de letras

Para introducir un carácter de la misma tecla que el carácter anterior, pulse ▶ para mover el cursor a la derecha antes de pulsar la tecla de nuevo.

Caracteres especiales y símbolos

Pulse *, **#** o **0** y, a continuación, pulse ◀ o ▶ para pasar el cursor al carácter especial o símbolo que desee.

Pulse **OK** para seleccionarlo. Los símbolos y caracteres que se muestran a continuación aparecerán dependiendo de su selección de menú.

Pulse *	para	(espacio) ! “ # $ % & ’ ( ) * + , - . / €
Pulse **#**	para	: ; < = > ? @ [ ] ˆ _ ¥ ˜ ‘ | { }
Pulse **0**	para	(Para MFC-9440CN, MFC-9450CDN, DCP-9040CN y DCP-9042CDN)
		À Á É Ó Í Ú Ñ Ü 0
		(Para DCP-9045CDN)
		Á É Í Ñ Ó Ú 0

C Apéndice C

Observaciones sobre licencia de código abierto

Declaraciones sobre OpenSSL

OpenSSL License

Copyright © 1998-2007 The OpenSSL Project. All rights reserved.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit. (http://www.openssl.org/)"

4. The names "OpenSSL Toolkit" and "OpenSSL Project" must not be used to endorse or promote products derived from this software without prior written permission. For written permission, please contact openssl-core@openssl.org.

5. Products derived from this software may not be called "OpenSSL" nor may "OpenSSL" appear in their names without prior written permission of the OpenSSL Project.

6. Redistributions of any form whatsoever must retain the following acknowledgment: "This product includes software developed by the OpenSSL Project for use in the OpenSSL Toolkit (http://www.openssl.org/)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY THE OpenSSL PROJECT “AS IS” AND ANY EXPRESSED OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE OpenSSL PROJECT OR ITS CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Original SSLeay License

This package is an SSL implementation written by Eric Young (eay@cryptsoft.com). The implementation was written so as to conform with Netscapes SSL.

This library is free for commercial and non-commercial use as long as the following conditions are aheared to. The following conditions apply to all code found in this distribution, be it the RC4, RSA, lhash, DES, etc., code; not just the SSL code. The SSL documentation included with this distribution is covered by the same copyright terms except that the holder is Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com).

Copyright remains Eric Young's, and as such any Copyright notices in the code are not to be removed. If this package is used in a product, Eric Young should be given attribution as the author of the parts of the library used. This can be in the form of a textual message at program startup or in documentation (online or textual) provided with the package.

Redistribution and use in source and binary forms, with or without modification, are permitted provided that the following conditions are met:

1. Redistributions of source code must retain the copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer.

2. Redistributions in binary form must reproduce the above copyright notice, this list of conditions and the following disclaimer in the documentation and/or other materials provided with the distribution.

3. All advertising materials mentioning features or use of this software must display the following acknowledgement: "This product includes cryptographic software written by Eric Young (eay@cryptsoft.com)" The word 'cryptographic' can be left out if the rouines from the library being used are not cryptographic related :-).

4. If you include any Windows specific code (or a derivative thereof) from the apps directory (application code) you must include an acknowledgement: "This product includes software written by Tim Hudson (tjh@cryptsoft.com)"

THIS SOFTWARE IS PROVIDED BY ERIC YOUNG “AS IS” AND ANY EXPRESS OR IMPLIED WARRANTIES, INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, THE IMPLIED WARRANTIES OF MERCHANTABILITY AND FITNESS FOR A PARTICULAR PURPOSE ARE DISCLAIMED. IN NO EVENT SHALL THE AUTHOR OR CONTRIBUTORS BE LIABLE FOR ANY DIRECT, INDIRECT, INCIDENTAL, SPECIAL, EXEMPLARY, OR CONSEQUENTIAL DAMAGES (INCLUDING, BUT NOT LIMITED TO, PROCUREMENT OF SUBSTITUTE GOODS OR SERVICES; LOSS OF USE, DATA, OR PROFITS; OR BUSINESS INTERRUPTION) HOWEVER CAUSED AND ON ANY THEORY OF LIABILITY, WHETHER IN CONTRACT, STRICT LIABILITY, OR TORT (INCLUDING NEGLIGENCE OR OTHERWISE) ARISING IN ANY WAY OUT OF THE USE OF THIS SOFTWARE, EVEN IF ADVISED OF THE POSSIBILITY OF SUCH DAMAGE.

The licence and distribution terms for any publically available version or derivative of this code cannot be changed. i.e. this code cannot simply be copied and put under another distribution licence [including the GNU Public Licence].

D Índice

P

R

S

T

V

W

D